L. Pauwels

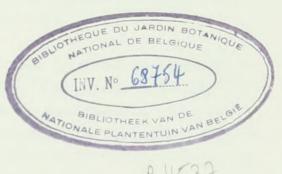
Nzayilu N'ti
Guide des arbres
et arbustes
de la région de
Kinshasa - Brazzaville



[DEP] reading room

L. Pauwels

Nzayilu N'ti Guide des arbres et arbustes de la région de Kinshasa - Brazzaville



# Scripta Botanica Belgica

Documentation éditée par le Jardin botanique national de Belgique

Secrétariat de rédaction de la série: E. Robbrecht Rédaction spéciale du volume 4: C. Evrard, E. Robbrecht

# Volume 4

# L. Pauwels

Nzayilu N'ti.

Guide des arbres et arbustes de la région de Kinshasa - Brazzaville.

Publication réalisée avec le support financier de la Commission des Communautés Européennes, Direction Générale VIII (Développement) (Contrat 946/90/23; Systématique appliquée des plantes en Afrique centrale).

Les opinions exprimées dans cette publication sont celles de l'auteur et ne réflètent pas nécessairement celles de la Commission des Communautés Européennes (DG VIII).

## CIP Bibliothèque Royale Albert I, Bruxelles

Nzayilu N'ti. Guide des arbres et arbustes de la région de Kinshasa - Brazzaville. Luc Pauwels - Meise: Ministère de l'Agriculture, Administration de la Recherche Agronomique, Jardin botanique national de Belgique, 1993. - 495 p.; ill.; 25,5 cm. - (Scripta Botanica Belgica; Vol. 4).

ISBN 90-72619-10-2 ISSN 0779-2387

D/1992/0325/16

#### Adresse de l'auteur:

L. Pauwelsc/o Jardin botanique national de BelgiqueDomaine de BouchoutB - 1860 Meise

Sur la couverture: Ceiba pentandra (dessin: A. Fernandez)

Copyright © Jardin botanique national de Belgique et Commission des Communautés Européennes (DG VIII).

Ceuterick, B-3000 Leuven

# PRÉFACE

La région transfrontalière de Kinshasa/Brazzaville est l'une des plus peuplées de l'Afrique centrale. Faute d'un travail de vulgarisation, tous ceux qui étudient la flore de cette région ont des difficultés à identifier les arbres et arbustes les plus répandus et les plus caractéristiques. Créer un outil susceptible de combler une telle lacune n'est pas seulement important pour le naturaliste, mais peut également contribuer à accroître la "conscience environnementale" et par conséquent promouvoir la protection de la nature dans une région déjà fortement urbanisée.

La Commission des Communautés Européennes a décidé d'intensifier son appui à la protection de la nature et à la "conscience environnementale" dans les pays ACP. Cela se traduit par des financements accrus en faveur de projets ayant pour objectifs la conservation et l'aménagement durable de forêts, le développement rural dans les zones tampon ainsi que la prise de conscience de la problématique environnementale par les populations dans les régions concernées. La Communauté finance déjà plusieurs programmes et projets de ce type dans les pays d'Afrique centrale.

Dans le cadre de ces actions, la Direction Générale du Développement a estimé opportun de financer le projet "Taxonomie appliquée des plantes en Afrique centrale" exécuté par le Dr. G. Raeymaekers en coopération avec plusieurs instituts scientifiques. Le présent guide de la flore, qui est l'un des multiples résultats de ce projet, a été réalisé en collaboration avec le Jardin Botanique National de Belgique.

Le Jardin Botanique s'intéresse depuis plus d'un siècle à l'étude systématique de la flore de l'Afrique centrale. En publiant ce guide, réalisé grâce à la contribution de Monsieur L. Pauwels, qui dispose d'une expérience précieuse de la région, le Jardin Botanique vise, pour la première fois, une vulgarisation scientifique à l'intention du public africain et la Commission est heureuse d'apporter son appui à une telle initiative.

J. Rammeloo Directeur du Jardin Botanique National de Belgique P. Pooley
Directeur Général Adjoint
du Développement
Commission des Communautés
Européennes

# **AVANT-PROPOS**

La végétation de la région transfrontalière de Kinshasa - Brazzaville est, de toutes les végétations d'Afrique topicale, celle que je connais le mieux pour avoir eu l'occasion d'être à son contact permanent durant la plus grande partie de ma carrière de botaniste. Elle allie différents types de savanes et des formations forestières variées. Je l'aime passionnément pour sa beauté et sa diversité.

Ma première rencontre avec cette végétation remonte à l'année 1958 quand je me suis installé à la mission de Kimvula pour rechercher au Bas-Zaïre la limite entre les régions phytogéographiques zambézienne et guinéenne. Attaché de 1963 à 1968 à l'Université de Kinshasa, je me suis entièrement consacré à l'identification botanique. Par des fréquentes récoltes sur le terrain et de patientes études à l'herbier, j'ai acquis une vue d'ensemble sur la flore du Zaïre dans la région située entre l'Océan et les confins du plateau Bateke. Entre 1968 et 1974, j'ai eu le privilège de diriger le magnifique Jardin botanique de Kisantu, lequel renferme dans ses collections vivantes un nombre considérable de plantes indigènes que j'observais quotidiennement. De 1974 à 1982, j'ai renoué avec l'Université de Kinshasa et les travaux de systématique. Je me suis spécialement intéressé à la flore du Pool Malebo.

En me confiant la rédaction d'un guide des arbres et arbustes de la région transfrontalière de Kinshasa-Brazzaville, la Commission des Communautés Européennes me permet de réaliser mon voeux le plus cher: offrir utilement les meilleurs connaissances glanées au fil de ma carrière à tous ceux qui veulent pénétrer les richesses de la flore de cet endroit de l'Afrique. J'exprime ma profonde gratitude à la Commission des Communautés Européennes pour sa confiance et son soutien matériel.

Je remercie en particulier Monsieur P. Pooley, directeur général adjoint du Développement, Commission des Communautés Européennes et Monsieur J. Rammeloo, directeur du Jardin botanique national de Belgique pour avoir bien voulu préfacer cet ouvrage. Leur appui bienveillant nous fut très précieux.

J'adresse mes vifs remerciements à Monsieur E. Robbrecht, chef de travaux agrégé au Jardin botanique, professeur à l'U.I.A. et éminent spécialiste des Rubiacées africaines. Il m'a aimablement fourni la description et la clé de ces végétaux. Je lui dois aussi la sélection et la mise en page des illustrations.

J'exprime mes remerciements à Monsieur P. Bamps, chef de département au Jardin botanique, à Monsieur J. Léonard, professeur émérite de l'U.L.B., et à Monsieur C. Vanden Berghen, professeur émérite de l'U.C.L. pour les conseils qu'ils m'ont prodigués. Les discussions amicales et fructueuses qu'ils ont souvent provoquées furent un encouragement.

Mes remerciements sincères vont aussi à Monsieur C. Evrard, professeur à l'Université de Kinshasa et ensuite à l'U.C.L. Outre qu'il m'a toujours fait bénéficier de ses grandes connaissances pour rendre plus faciles mes travaux sur les flores africaines, il a lu et revu le manuscrit.

Je remercie vivement Monsieur J. Lejoly, professeur à l'U.L.B. et Monsieur G. Raeymaekers, consultant en environnement. Sans leur soutien empressé, ce livre n'aurait probablement pas vu le jour.

Une bonne partie des planches illustrant ce guide a été reprise de la Flore du Gabon ou des révisons de genres faites par l'équipe de Wageningen. Nous remercions vivement Monsieur Ph. Morat, directeur du "Laboratoire de Phanérogamie, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris", et Monsieur L.J.G. van der Maesen, directeur de "Laboratory of Plant Taxonomy and Plant Geography, Agricultural University, Wageningen" pour la permission de reprendre ces planches. Grâce à l'amabilité de Monsieur I. Moreira, directeur de "Centro de Botanica, Instituto de Investigação Cientifica Tropical, Lisboa" et de Monsieur F. Ehrendorfer ("Institut für Botanik, Universität Wien") deux autres planches ont pu être reprises de Conspectus Florae Angolensis et de Plant Systematics and Evolution. Quelques dessins ont été mis à notre disposition par l'A.G.C.D. (Administration Générale de la Coopération au Développement, Bruxelles). Nous tenons à remercier Monsieur R. Lenaerts, Administrateur général de cet organisme.

Les talents de Madame M. Allard et Monsieur A. Fernandez, dessinateurs du Jardin botanique national de Belgique, nous ont permis de combler des lacunes dans l'illustration disponible. Je les remercie de tout coeur pour ce travail bien fait.

Nos remerciements émus vont aussi à la masse anonyme de guides et d'indicateurs qui sur le terrain m'ont aidé à mener mes travaux de prospection botanique, qui sont la base même de ce "Nzayilu N'ti".

Meise, mars 1993

Luc Pauwels

# **SOMMAIRE**

Introduction (Public visé. Choix des espèces. Choix des caractères.) 9
La Région de Kinshasa-Brazzaville (Territoire, Climat, Phytogéographie, Végétation)
Espèces par type d'habitat
Unités taxonomiques et nomenclature
Classification naturelle des arbres et arbustes
Bibliographie
Comment utiliser ce guide ?
L'utilité d'un herbier
Clés de détermination
Clé générale  Série 1: arbres et arbustes à silhouette de palmier  Série 2: feuilles absentes ou formées d'écailles ou d'aiguilles  Série 3: nombreuses nervures longitudinales parallèles  Série 4: feuilles opposées ou verticillées  Série 4B: feuilles opposées stipulées et ovaire infère  Série 5: feuilles simples alternes; épines ou aiguillons présents  Série 6: feuilles simples alternes; latex blanc présent  Série 7: feuilles simples alternes; nervation entièrement pennée  Série 8: feuilles simples alternes, entières ou dentées;  nervation palmée à la base  Série 9: feuilles composées; folioles au nombre de 2 ou 3  Série 10: feuilles composées digitées  Série 12: feuilles composées pennées ou bipennées  Série 12B: feuilles composées pennées
Traitement des familles et des espèces
Planches
Glossaire
Index des noms français
Index des noms vernaculaires
Index des noms scientifiques

# INTRODUCTION

# Public visé

La flore d'Afrique centrale, dont l'étude scientifique remonte à la fin du siecle passe, est relativement bien connue. Depuis 1948, le territoire du Zaire, du Rwanda et du Burundi fait l'objet de la publication d'une grande flore monographique, la Flore d'Afrique Centrale (auparavant: Flore du Congo Belge et du Ruanda-Urundi: Flore du Congo, du Rwanda et du Burundi); celle-ci avec dix volumes (1948-1963) et de nombreux fascicules parus par famille (1967-1992) n'est pas encore complètement achevée. Pour le Congo, une grande flore semblable n'existe pas.

Avec le présent guide nous avons voulu rendre plus facilement accessible une sélection de données réparties dans cette grande flore systematique et dans la litterature de botanique africaine en général. Rares sont en effet au Zaïre et au Congo les instituts, voire les personnes, qui disposent de cette information. En plus, les plantes introduites - si proches des citadins et des étudiants dans les parcs et jardins - n'ont pas reçu un traitement systematique suffisant dans les grandes flores régionales africaines.

Les chercheurs en taxonomie systématique resteront sur leur soif devant une publication qui a dû simplifier les descriptions et les termes techniques employés. Nous nous adressons à des étudiants qui doivent prendre contact avec les plantes sur le terrain, étudiants en biologie, pharmacie, chimie, aux non-initiés qui font de la recherche en ethnobotanique ou recherchent des plantes medicinales, des chimistes et "last but not least" aux amateurs de la nature. Nous voulons que le livre serve vraiment à arriver à une identification, soit par une illustration abondante, soit par des noms vernaculaires de la région, soit par des clés de détermination simples et efficaces.

# Choix des espèces

Auparavant nous avions déjà dressé un inventaire de la prospection botanique de la region de Kinshasa, sous forme d'une base de données des récoltes d'herbiers. Celle-ci nous a permis de dresser la liste complète des arbres et arbustes dépassant 1,5 m de haut (parmi les ligneux dressés nous acceptons aussi des arbustes sarmenteux, qui ont parfois et surtout à l'état jeune, l'aspect d'un arbuste). Il s'agit d'environs 800 espèces, toutes énumérées dans le présent ouvrage. Seulement 317 espèces des plus abondantes ont ete selectionnees pour une description et pour l'inclusion dans les clés de détermination. Pour juger de l'abondance, nous avons utilisé le nombre des récoltes d'herbier et le fait qu'on donne à l'espèce un nom vernaculaire generalement admis. A cette selection d'espèces spontances nous avons ajouté 100 arbres ou arbustes cultivés et même horticoles.

# Choix des caractères pour les clés et les descriptions

Comme les clés sont faites pour des non-spécialistes, les caractères végétatifs viennent en première place. Ainsi les caractéristiques des feuilles (forme et dimensions) seront donnés pour chaque espèce; en deuxième lieu notre intérêt s'est porté aux fruits qui sont souvent persistants sur les arbres ou qu'on peut ramasser par terre. Les graines seront seulement décrites quand elles sont caractéristiques par leurs grandes dimensions, par le fait d'être ailées ou plumeuses ou d'être vivement colorées. Les détails des fleurs (tels que disque, anthères, stigmates...) sont omis sauf s'ils sont très typiques. Nous ne nous adressons pas à des forestiers qui basent souvent leur diagnostique sur une coupe dans le tronc d'un arbre (voir: Tailfer 1990). Notre public devra se munir d'une loupe à grossissement 8 x ou 10 x pour vérifier certains caractères employés. Un glossaire illustré en fin du livre explique les termes descriptifs employés. Beaucoup de descriptions sont basées sur la Flore d'Afrique Centrale et la Flore du Rwanda (Troupin 1978-1987). La clé, surtout la définition des "séries", est inspirée de Berhaut (1967).

# LA RÉGION DE KINSHASA-BRAZZAVILLE

# Territoire (Fig. 1)

Le territoire couvert par le guide s'étend principalement sur les 24 zones de la ville de Kinshasa, ensuite sur les zones de la sous-région de la Lukaya (Kasangulu, Madimba et Kimvula). Finalement nous y avons ajouté la zone de Mbanza Ngungu où les centres d'enseignement et de recherche ne manquent pas: l'Institut Supérieur Pédagogique de Mbanza Ngungu, l'Institut Technique Agricole de Gombe Matadi, la Station de l'I.N.E.R.A. à Mvuazi. L'île Mbamu et les autres îles du Fleuve sont également incluses dans le

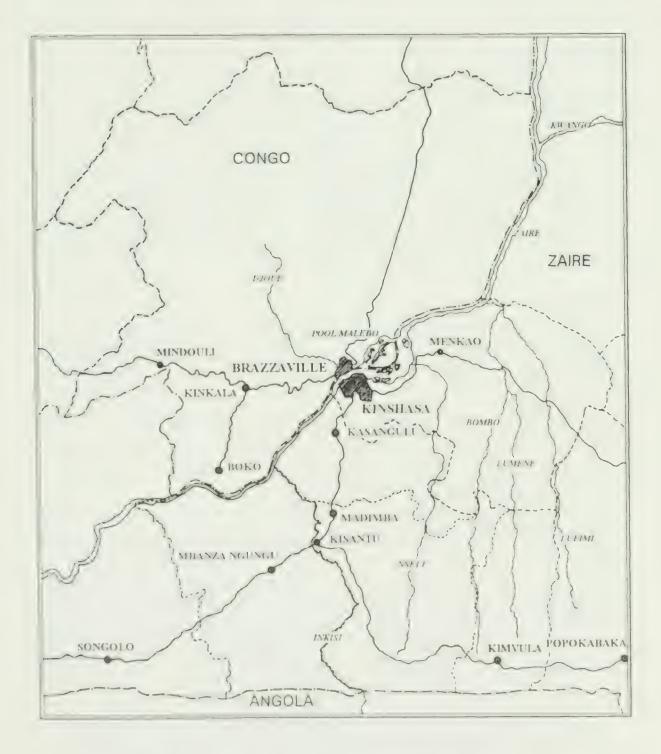


Fig. 1 - Carte de la région couverte par le guide.

territoire. Ce territoire s'étend sur 34.741 km² (Zaïre: 2.345.000 km²; Belgique: 30.488 km²). Le guide peut aussi servir pour l'identification des arbres et arbustes de la région de Brazzaville, spécialement des environs de Kinkala et des Plateaux Bateke. Néanmoins pour cette partie, nos informations personnelles sont moins complètes.

# Climat

La région étudiée se situe entre 4° et 6° de latitude sud et entre 14° et 16° de longitude est. Le climat y connaît une saison des pluies de huit mois, qui va de ± 25 septembre à ± 25 mai, et une saison sèche de quatre mois; la saison des pluies voit une diminuation des précipitations en janvier-février (la petite saison sèche). Les précipitations annuelles moyennes sont de 1400 mm, et la température moyenne annuelle est de 25 °C.

# Phytogéographie

Nous nous trouvons dans la région de transition aux confins de la région guinéo-congolaise et la région zambézienne (White 1983) caractérisée par une présence d'espèces guinéennes et une pénétration d'éléments zambéziens; la végétation est un mélange de forêts et de savanes (Compère 1970; Descoings 1975; Makany 1976). La région étudiée se situe dans le district phytogéographique du Bas-Congo de la division phytogéographique classique du Zaïre (celle de Robyns reprise par Bamps 1982) et dans les régions naturelles des Cataractes, du Léfini et des Batéké reconnus au Congo par Descoings (1975) (Fig. 2).

# Végétation

Dans les environs de Kinshasa et de Brazzaville les savanes arbustives dominent; celles-ci sont remplacées sur les sols sablonneux, dans la plaine de Ndjili et sur les Plateaux Bateke, par des savanes herbeuses sans éléments ligneux.

Les savanes arbustives sont caractérisées par une strate herbeuse, souvent à Loudetia demeusei, parfois à Trachypogon thollonii et Andropogon schirensis, et une strate arbustive à Hymenocardia acida, Annona senegalensis, Crossopteryx febrifuga et Sarcocephalus latifolius.

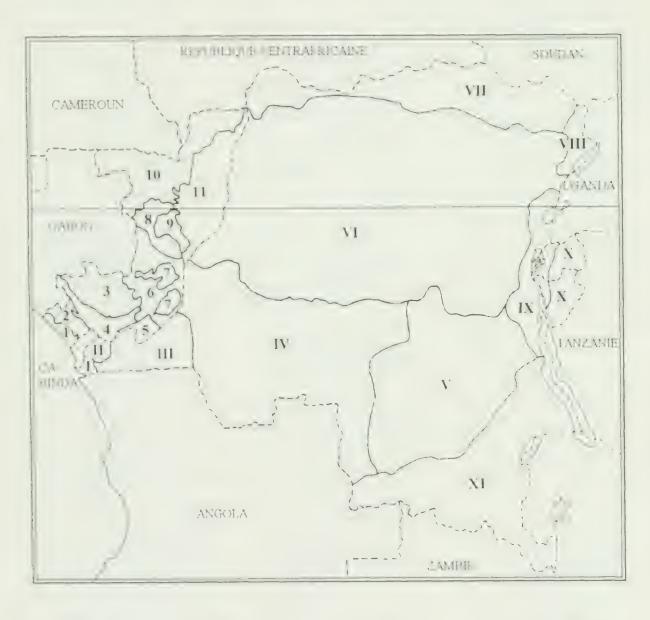
A ces mêmes endroits des galeries forestières grandes (Ndjili, Nsele et Mbombo) ou petites s'accrochent aux rivières. Les parties accidentées le long du Fleuve, de Kinsuka jusqu'à l'embouchure de l'Inkisi, renferment des galeries forestières plus importantes et des forêts périodiquement inondées. Entre la Nsele et la Lukunga une zone forestière plus importante s'étale.

Le bord du Pool Malebo est caractérisé par des prairies semiaquatiques à *Echinochloa pyramidalis* et *E. stagnina* et des forets marécageuses à *Mitragyna stipulosa* ou à *Raphia sese*. Pendant la période d'étiage les bancs de sable se couvrent d'une végétation herbacée éphémère.

Des îlots de forêt dense sèche du type "forêt bateke", fortement secondarisés, se maintiennent à des endroits protégés comme le monastère de Kindele, le scolasticat de Kimuenza, le domaine "lac-ma-vallée", la météo de Binza, récemment parcellée, ou le sommet du pic Mense, fort déboisé

actuellement. Les besoins en bois de chauffe et en terres agricoles continuent a repousser la forêt autour des villes de Kinshasa et de Brazzaville. Ainsi la vegetation naturelle de la vallée de la Lukaya, connue par les récoltes de l'explorateur allemand Mildbraed au début du siecle, est totalement devastée.

La végétation urbaine est représentée par les arbres d'avenue (Terminalia superba, T. catappa, Agathis dammara, Senna siamea, S. spectabilis, Delonix regia, Millettia laurentii, Albizia lebbeck, Peltophorum pterocarpum) et les arbres et arbustes des jardins résidentiels, du Parc de la Révolution, du Parc présidentiel du Mont Ngaliema, du Jardin botanique de



- I Komlon
- 2. Mayombe
- 3. Chaillu
- 4 Niari
- 5. Cataractes
- 6. Lefini

- 7. Batéké
- 8. Likouala
- 9. Alima
- 10. Haute Sangha
- 11. Basse Sangha
- I. Côtier
- II. Mayombe
- III. Bas-Congo
- IV. Kasai
- V. Bas-Katanga
- VI. Forestier Central
- VII. Ubangi-Uele VIII. Lac Albert
- IX. Lacs Edouard et Kivu
- X. Rwanda-Burundi
- XI. Haut-Katanga.

Fig. 2 - Régions naturelles du Congo (1-11; d'après Descoings, 1975) et territoires phytogéographiques de l'Afrique Centrale (Zaïre-Rwanda-Burundi; I-XI; d'après Bamps, 1982).

Kisantu, de l'arboretum de l'I.N.E.R.A. à Mvuazi, de la collection de l'Institut Technique Agricole de Gombe Matadi. Les jardins de certaines paroisses et couvents renferment aussi pas mal de plantes horticoles intéressantes. Les anciennes cités sont verdoyantes par la présence de manguiers, d'avocatiers, de safoutiers, de palmiers à huile et de cocotiers. Pour le reboisement des Eucalyptus et des pins ont été plantés.

# ESPÈCES PAR TYPE D'HABITAT

#### · Marais herbeux:

Clappertonia ficifolia Stipularia africana Leocus africanus

#### · Savanes:

•• Largement répandus et communs:

Hymenocardia acida Annona senegalensis subsp. oulotricha Crossopteryx febrifuga Psorospermum febrifugum Bridelia ferruginea Maprounea africana Antidesma venosum Sarcocephalus latifolius Vitex madiensis Strychnos pungens

· Moins communs ou bien représentés localement: Dichrostachys cinerea subsp. platycarpa Albizia adianthifolia var. adianthifolia Erythrina abyssinica Dialium englerianum Entada abyssinica Burkea africana Combretum psidioides Combretum laxiflorum Syzygium guineense var. macrocarpum Gardenia ternifolia subsp. jovis-tonantis Securidaca longepedunculata Garcinia huillensis Platysepalum vanderystii Pterocarpus angolensis Faurea saligna var. gilletii Protea petiolaris Piliostigma thonningii Steganotaenia araliacea

Strychnos spinosa
Strychnos cocculoides
Paropsia brazzaeana
Plectranthastrum
rosmarinifolium
Leptactina liebrechtsiana
Ochna afzelii
Lippia multiflora
Borassus aethiopum

#### · Forêts claires:

Berlinia giorgii var. gilletii Marquesia macroura Uapaca nitida Uapaca sansibarica Diplorhynchus condylocarpon

## Forêts sur sols hydromorphes:

·· Forêts marécageuses: Mitragyne stipulosa Raphia sese Alstonia congensis Xylopia aethiopica Xylopia rubescens Eriocoelum microspermum Symphonia globulifera Uapaca guineensis Berlinia bruneelii Dichaetanthera africana Memecylon myrianthum Syzygium guineense subsp. guineense Gardenia imperialis Malouetia hequaertii Tabernaemontana crassa Martretia quadricornis Crotonogyne poggei Bertiera racemosa Commitheca liehrechtsiana Morelia senegalensis Psychotria djumaensis Tricalysia coriacea subsp. coriacea Oxyanthus schumannianus Cyathea camerooniana

Sclerosperma mannii

Phoenix reclinata

•• Forêts périodiquement inondées: Baikiaea insignis subsp. minor Voacanga thouarsii Uapaca heudelotii Irvingia smithii Crudia harmsiana Guibourtia demeusei Cathormion altissimum Cathormion obliquifoliatum Pseudospondias microcarpa Anthocleista liebrechtsiana Cleistopholis patens Cleistopholis glauca Lonchocarpus griffonianus Vitex doniana Lannea welwitschii Parinari congensis Maranthes glabra Chrysobalanus icaco subsp. atacorensis Pachystela brevipes Synsepalum dulcificum Manilkara obovata Zeyherella longepedicellata Cassipourea congoensis Baphia dewevrei Cynometra schlechteri Eugenia congolensis Diospyros iturensis Magnistipula hutayei subsp. hutayei Ochthocosmus congolensis Phyllanthus reticulatus Dracaena camerooniana Pouchetia haumanniana Pandanus butayei Ritchiea capparoides Alchornea cordifolia Harungana madagascariensis Aneulophus africanus Glyphaea brevis Ficus asperifolia Macaranga monandra Macaranga spinosa

Cussonia angolensis

Strophanthus welwitschii

Erythrophleum africanum

Macaranga schweinturthii Antidesma rufescens Connarus grittonianus Daervodes klaineana Santiria trimera Rhodognaphalon lukayense Hugonia platysepala Campylospermum dybovskii Homalium africanum Caloncoba glauca Cleistanthus ripicola Brazzeia congoensis Heisteria parvifolia Acridocarpus longifolius Mimosa pellita var. pellita

· Forêts denses: · Strate dominante: Piptadeniastrum africanum Canarium schweinfurthii Dacryodes vangambiensis Parkia bicolor Gilbertiodendron deweyrei Paramacrolohium coeruleum Dialium pachyphyllum Millettia laurentii Scorodophleus zenkeri Milicia excelsa Zanthoxylum gilletii Celtis gomphophylla Gambeya lacourtiana Treculia africana subsp. africana Pancovia laurentii Quassia undulata Staudtia kamerunensis var. gabonensis Coelocaryon preussii Trichilia gilletii Frichilia welwitschii Lovoa trichilioides Turraeanthus africana Guarea cedrata Carapa procera Entandrophragma angolense Daniellia pynaertii Newtonia leucocarpa

\*\* Strate dominée:
Anthonotha gilletii
Garcinia kola
Symphonia globulifera
Aptandra zenkeri
Ongokea gore
Monodora angolensis
Olax gambecola
Anonidium mannii
Strombosia grandifolia
Ficus conraui
Plagiostyles africana

Erismadelphus exsul

Garcinia punctata

Diospyros dendo Cola acuminata

· Strate arbustive: Leptonychia multitlora Tricalysia crepiniana Chazaliella macrocarpa Aoranthe cladantha Maytenus serrata var. gracilipes Quassia africana Desplatsia subericarpa Cyttaranthus congolensis Whitfieldia elongata Leptaulus zenkeri Rinorea welwitschii Rinorea oblongifolia Rinorea angustifolia subsp. engleriana Ritchiea aprevaliana Chionanthus mildbraedii

### Recrûs et forêts secondaires:

· Recrûs forestiers: Caloncoba welwitschii Trema orientalis Sapium cornutum Chaetocarpus africanus Alchornea cordifolia Antidesma membranaceum Harungana madagascariensis Allophylus africanus f. acuminatus Camoensia scandens Dracaena mannii Markhamia tomentosa Vernonia conferta Vernonia brazzavillensis Anthocleista schweinfurthii Strychnos variabilis Rauvolfia vomitoria Rauvolfia obscura Hoslundia oppositifolia Quisqualis hensii Colletoecema dewevrei Leptactina leopoldi-secundi Heinsia crinita Pseudomussaenda stenocarpa Pavetta nitidula Ficus tremula subsp. kimuenzensis Erythrococca atrovirens var. flaccida Maesa lanceolata Microdesmis puberula Turraea cabrae Sapium ellipticum Tetrorchidium didymostemon Hymenocardia ulmoides Samanca leptophylla Lannea antiscorbutica

Millettia eetveldeana

Millettia macroura
Vitex congolensis
Rhabdophyllum arnoldianum
var. arnoldianum
Maesobotrya floribunda
var. vermeulenii
Octolepis decalepis
Olax wildemanii
Diospyros pseudomespilus
subsp. brevicalyx
Dicranolepis disticha
Rhopalopilia pallens

•• Forêts secondaires: Musanga cecropioides Millettia versicolor Morinda lucida Vitex doniana Bridelia micrantha Pycnanthus angolensis Petersianthus macrocarpus Ceiba pentandra Ricinodendron heudelotii subsp. africanum Funtumia africana Holarrhena floribunda Acioa lujae Blighia welwitschii Voacanga africana Voacanga chalotiana Tabernanthe iboga Pentaclethra eetveldiana Pentaclethra macrophylla Albizia adianthifolia var. intermedia Spondias mombin Elaeis guineensis Trilepisium madagascariense Bosqueiopsis gilletii Myrianthus arboreus Duvigneaudia inopinata Dichostemma glaucescens Muesopsis eminii Sterculia tragacantha Psydrax arnoldiana Barteria nigritiana subsp. fistulosa Xylopia wilwerthii Sorindeia claessensii Sorindeia gilletii Lindackeria dentata Oncoba spinosa Grewia harombiensis Paropsia grewioides Croton sylvaticus Griffonia physocarpa Aidia micrantha Gaertnera paniculata Dictyandra arborescens Pauridiantha dewevrei Craterispermum schweinfurthii Tricalysia pallens

Tarenna laurentii

Psychotria calva Psychotria kimuenzae Rothmannia octomera Psilanthus lebrunianus Oxyanthus speciosus Dichapetalum madagascariense Aneulophus africanus Acanthus mayaccanus Thomandersia butavci Thomandersia laurentii Adhatoda bolomboense Adhatoda buchholzii Rungia grandis Salacia mayumbensis Haplocoelum intermedium Ficus sur Samanea leptophylla Cordia gilletii Diospyros heterotricha Lasianthera africana Carpolobia alba Leea guineensis Piper umbellatum

#### · Endroits rudéralisés:

Chromolaena odorata Tithonia variifolia Solanum torvum Flemingia grahamiana

## · Avenues, jardins, parcs:

- · Communs:
- ••• Arbres:

Delonix regia Senna spectabilis Senna siamea Albizia lebbeck Peltophorum pterocarpum Terminalia catappa Grevillea robusta Casuarina equisetifolia

#### ••• Arbustes:

Bougainvillea spectabilis Codiaeum variegatum Acalypha wilkesiana Euphorbia pulcherrima Euphorbia cotinifolia Euphorbia tirucalli Bauhinia tomentosa Pandanus veitchii Dracaena fragrans Cordyline fruticosa Ficus elastica Plumeria rubra Allamanda cathartica Thevetia peruviana Caesalpinia pulcherrima Hibiscus rosa-sinensis Malvaviscus arboreus Odontonema strictum

Ixora coccinea Polyscias guilfoylei Thunbergia erecta Sanchezia nobilis Lantana camara Bambusa vulgaris

- · Moins communs:
- ••• Arbres:

Borassus aethiopum Roystonea regia Spathodea campanulata Lagerstroemia speciosa Melaleuca leucadendron Melia azedarach Schizolobium parahybum Ravenala madagascariensis Cassia javanica subsp. indochinensis Cupressus lusitanica Agathis dammara Araucaria bidwillii Bauhinia purpurea Jacaranda mimosifolia Tahehuia impetiginosa Cananga odorata Aleurites moluccana

#### ••• Arbustes:

Hura crepitans

Tecoma stans Tecomaria capensis subsp. capensis Nerium oleander Duranta repens Brugmansia x candida Bixa orellana Plumbago auriculata Tabernaemontana divaricata Cycas revoluta Cycas circinalis Pereskia aculeata Godsettiana' Opuntia ficus-indica Cereus peruvianus

## · Arbres fruitiers et autres arbres utiles cultivés:

· Communs:

Mangifera indica Dacryodes edulis Persea americana Elaeis guineensis Cocos nucifera Carica papaya Citrus limon Citrus reticulata Citrus sinensis Citrus x paradisi Citrus aurantiifolia Citrus maxima

Citrus aurantium Psidium guajava Manihot esculenta Manihot glazovii

#### · Moins communs:

· · · En milieu coutumier Ceiba pentandra Adansonia digitata Kigelia africana Ficus thonningii Ficus lutea Millettia versicolor Spondias mombin Croton muhango Brillantaisia patula Cajanus cajan Tephrosia vogelii Jatropha curcas Ricinus communis Gossypium barbadense Euphorbia trigona Euphorbia tirucalli Phytolacca dodecandra Vernonia amygdalina Dracaena arhorea Newhouldia laevis Sambucus mexicana Calotropis procera

••• En milieu moderne Annona muricata Artocarpus altilis Syzygium malaccense Psidium guineense Bombacopsis glabra Anacardium occidentale Averrhoa carambolana Garcinia mangostana Nephelium lappaceum Cinnamomum verum Bellucia axinanthera Eriobotrya japonica Annona reticulata Morus alba var. indica Theobroma cacao Coffea canephora

## · Reboisements:

Eucalyptus citriodora Pinus caribaea Acacia auriculiformis Leucaena leucocephala Albizia chinensis Gmelina arborea Maesopsis eminii Tectona grandis Terminalia superba

# UNITÉS TAXONOMIQUES ET NOMENCLATURE DES PLANTES

Il existe au moins 250.000 espèces de plantes à fleurs (Angiospermes) et un nombre nettement plus grand de plantes inferieures et d'animaux. Toutes les estimations recentes du nombre total d'organismes vivants depassent les cinq millions! Les biologistes essaient d'arranger ces nombreux organismes dans une classification qui reflète leur évolution. Cette classification naturelle se fait dans un <u>système hiérarchique</u>. Cette hiérarchie est une séquence d'unités de classement dans laquelle la plus haute renferme plusieurs unités d'un niveau plus bas; cette unité plus basse est à son tour divisée dans plusieurs unités d'un niveau suivant, et ainsi de suite.

L'espèce (species) est l'unité fondamentale de ce système. Elle represente la catégorie qu'on reconnaît dans la nature. Elle est souvent placée à la base de l'échelle hiérarchique, mais peut encore être divisée en sous-espèces, variétés et formes. En outre, on distingue la catégorie de cultivar pour des variantes d'espèces créées ou maintenues par l'agriculture ou l'horticulture.

Les espèces sont réunies en genres, les genres en familles, etc. Les niveaux hierarchiques principaux sont énumérés dans le tableau 1 (des sous-divisions telles que super-ordre ou sous-famille peuvent être employées).

Le terme <u>taxon</u> est général et peut être employé pour chaque rang hiérarchique.

Tableau 1 - Niveaux hiérarchiques principaux de la nomenclature botanique et la formation des noms scientifiques

Rang	Formation du nom	Exemple
hiérarchique		
Regnum (règne)		Plantae
Divisio (embran-		
chement)	racine du nom générique + phyta	Magnolio-phyta
Classis (classe)	racine du nom générique + opsida	Magnoli-opsida
Ordo (ordre)	racine du nom générique + ales	Fab-ales
Familia (famille)	racine du nom générique + aceae	Caesalpini-aceae
Genus (genre)	substantif (singulier)	Delonix
Species (espèce)	nom composé: nom générique +	
	adjectif (singulier)	Delonix regia
Subspecies (sous-	nom composé: nom spécifique +	
espèce)	adjectif (singulier)	
Varietas (variété)	nom composé: nom spécifique* +	
	adjectif (singulier)	
Forma (forme)	nom composé: nom spécifique** +	
	adjectif (singulier)	

<sup>\*</sup> éventuellement nom subspécifique \*\* éventuellement nom subspécifique ou variétal

Le tableau 1 indique également la façon selon laquelle les noms scientifiques de ces unités sont formés (voir: nomenclature).

# Nomenclature

Beaucoup de plantes portent des noms vernaculaires. Celles-ci ne suffisent pas pour une utilisation scientifique et internationale. La nomenclature scientifique botanique est réglée par le *Code International de la Nomenclature Botanique*. Ce Code renferme ± 100 articles stipulant des règles (obligatoires) et des recommandations (facultatives) pour former les noms scientifiques des taxons; ces règles suivent six grands principes, tel le principe de priorité (la nomenclature d'un groupe taxonomique se fonde sur la priorité de la publication) et la formation des noms scientifiques en latin.

Suivant le rang du taxon en question, on emploie:

• des <u>noms simples</u>, avec une terminaison qui indique le niveau du taxon, comme donné dans le tableau 1. Exemples:

Asteraceae (famille)

Asteridae (sous-classe)

• des <u>noms binaires</u>, pour les espèces. Exemples:

Adansonia digitata

Delonix regia

• des <u>noms combinés</u>, surtout pour des tribus, des sous-genres, etc., ainsi que pour des taxons infraspécifiques. Exemples:

Asteraceae subfam. Cichorioideae

Campylospermum vogelii var. poggei

Syzygium guineense subsp. macrocarpum

Dans les publications scientifiques ces noms sont suivis par le nom (souvent abrégé) du botaniste qui les a établis ("nom d'auteur"). Exemples:

Asteraceae Dum.

Adansonia digitata L.

Ceiba pentandra (L.) Gärtn.

Dans le dernier exemple, on trouve <u>deux</u> noms d'auteurs après le nom. Il s'agit d'un nom dérivé par combinaison. *Bombax pentandrum*, décrit par Linné (abrégé L.), a été transféré au genre *Ceiba* par Gärtner (abrégé Gärtn.), ce qui fournit la combinaison *Ceiba pentandra*. On dit que *Bombax pentandrum* L. est le <u>basionyme</u> de *Ceiba pentandra*.

Les cultivars portent un nom de fantaisie écrit avec une majuscule et précédé de <u>cv.</u> ou <u>entre guillements</u>. Exemple: *Pereskia aculeata* Miller cv. Godseffiana, ou *Pereskia aculeata* Miller 'Godseffiana'

Les familles portent un nom unique basé sur le genre qui est leur type nomenclatural: le genre *Mimosa* est le genre-type des Mimosaceae, le genre *Euphorbia* des Euphorbiaceae etc.

Il y a pourtant un nombre de familles importantes qui ont classiquement un nom qui n'est pas basé sur un nom de genre. Pour celles-ci, le Code prevoit des noms alternatifs, donnés dans le tableau 2. Les deux noms sont corrects en nomenclature botanique.

Tableau 2 - Familles possédant des noms alternatifs.

Compositae	Asteraceae
Cruciferae	Brassicaceae
Gramineae	Poaceae
Guttiferae *	Clusiaceae
Labiatae	Lamiaceae
Leguminosae **	Fabaceae s.l.
Palmae	Arecaceae
Papilionaceae	Fabaceae s.s.
Umbelliferae	Apiaceae

<sup>\*</sup> Parfois scindé en Clusiaceae et Hypericaceae. \*\* Souvent scindé en Caesalpiniaceae, Mimosaceae et Fabaceae s.s.

# CLASSIFICATION NATURELLE DES ARBRES ET ARBUSTES

Les arbres et arbustes appartiennent à trois catégories principales: les Fougeres, les Gymnospermes et les Angiospermes. De nombreuses classifications ("systemes") ont été proposées. Le tableau 3 donne une classification systématique des familles de plantes utilisées dans le guide. Pour les Angiospermes, nous suivons une classification récente et fort répandue, notamment le système de Cronquist (1988). Pour les Ptéridophytes et les Gymnospermes l'ouvrage récent de Kramer & Green (1990) est suivi.

La signification de la présentation des noms de familles est la suivante:

- Menispermaceae (en gras): famille traitée dans ce guide.
- Ranunculaceae (en caractères normaux): non traitée ici parce que la famille n'a pas de représentants arborescents ou arbustifs dans la région.
- · (Magnoliaceae) (entre parenthèses): famille n'existant pas dans la région.

  De cette dernière catégorie seules quelques familles importantes sont incluses.

## • EMBRANCHEMENT DES PTERIDOPHYTES

# •• CLASSE DES LYCOPODIOPSIDA Isoetaceae, Lycopodiaceae, Selaginellaceae

# •• CLASSE DES EQUISETOPSIDA Equisetaceae

## •• CLASSE DES FOUGERES (FILICOPSIDA)

Aspleniaceae, Azollaceae, Blechnaceae, Cyatheaceae, Davalliaceae, Dennstaedtiaceae, Dryopteridaceae, Gleicheniaceae, Hymenophyllaceae, Lomariopsidaceae, Marattiaceae, Marsileaceae, Nephrolepidaceae, Oleandraceae, Ophioglossaceae, Osmundaceae, Polypodiaceae, Petridaceae, Salviniaceae, Schizaeaceae, Thelypteridaceae, Vittariaceae.

# • EMBRANCHEMENT DES GYMNOSPERMES (PINOPHYTA)

- SOUS-EMBRANCHEMENT DES CONIFEROPHYTINA
- ••• CLASSE DES PINOPSIDA Araucariaceae, Cupressaceae, Pinaceae, Podocarpaceae
- SOUS-EMBRANCHEMENT DES CYCADOPHYTINA
- ••• CLASSE DES CYCADOPSIDA Cycadaceae, Zamiaceae

### • EMBRANCHEMENT DES ANGIOSPERMES (MAGNOLIOPHYTA)

#### •• CLASSE DES DICOTYLEDONES (MAGNOLIOPSIDA)

#### ••• MAGNOLIIDAE

Magnoliales: (Magnoliaceae), Annonaceae, Myristicaceae

Laurales: Lauraceae Piperales: Piperaceae

Aristolochiales: Aristolochiaceae

Nymphaeales: Nymphaeaceae, Cabombaceae, Ceratophyllaceae

Ranunculales: Ranunculaceae, Menispermaceae

## ••• HAMAMELIDIDAE

(Hamamelidales): (Hamamelidaceae)

Urticales: Ulmaceae, Cannabaceae, Moraceae, Cecropiaceae, Urticaceae

Casuarinales: Casuarinaceae

# ••• CARYOPHYLLIDAE

Caryophyllales: Phytolaccaceae (incl. Gisekiaceae), Nyctaginaceae, Aizoaceae, Cactaceae, Chenopodiaceae, Amaranthaceae, Portulacaceae, Basellaceae, Molluginaceae,

Caryophyllaceae

Polygonales: Polygonaceae

Plumbaginales: Plumbaginaceae

#### · · · DILLENIIDAE

Dilleniales: Dilleniaceae

Theales: Ochnaceae, Dipterocarpaceae, Theaceae, Scytopetalaceae, Clusiaceae

Malvales: Tiliaceae, Sterculiaceae, Bombacaceae, Malvaceae

Lecythidales: Lecythidaceae

Nepenthales: (Nepenthaceae), Droseraceae

Violales: Flacourtiaceae, Bixaceae, Huaceae, Violaceae, Turneraceae, Passifloraceae,

Caricaceae, Cucurbitaceae, Begoniaceae

Capparales: Capparaceae, Brassicaceae Ebenales: Sapotaceae, Ebenaceae Primulales: Myrsinaceae, (Primulaceae)

#### · · · ROSIDAE

Rosales: Connaraceae, Anisophylleaceae, Crassulaceae, Rosaceae, Chrysobalanaceae

Fabales: Mimosaceae, Caesalpiniaceae, Fabaceae

Proteales: Proteaceae

Podostemales: Podostemaceae Haloragales: Haloragaceae

Myrtales: Lythraceae, Thymelaeaceae, Trapaceae, Myrtaceae, Punicaceae, Onagraceae,

Melastomataceae, Combretaceae

Rhizophorales: Rhizophoraceae

Santalales: Olacaceae, Opiliaceae, Santalaceae, Loranthaceae, Viscaceae, Balanophoraceae

Celastrales: Celastraceae, Hippocrateaceae, Icacinaceae, Dichapetalaceae

Euphorbiales Pandaceae, Euphorbiaceae, Hymenocardiaceae (inclus dans les Euphorbiaceae

par Cronquist)

Rhamnales: Rhamnaceae, Leeaceae, Vitaceae

Linales: Erythroxylaceae, Ixonanthaceae, Hugoniaceae, (Linaceae)

Polygalales: Malpighiaceae, Vochysiaceae, Polygalaceae

Sapindales, Melianthaceae, Sapindaceae, Burseraceae, Anacardiaceae, Simaroubaceae (incl.

Irvingiaceae), Meliaceae, Rutaceae

Geraniales: Oxalidaceae, (Geraniaceae), Tropaeolaceae, Balsaminaceae

Apiales: Araliaceae, Apiaceae

## · · · ASTERIDAE

Gentianales: Loganiaceae, Gentianaceae, Apocynaceae, Asclepiadaceae

Solanales: Solanaceae, Convolvulaceae, Cuscutaceae, Menyanthaceae, Hydrophyllaceae

Lamiales: Boraginaceae, Verbenaceae, Lamiaceae Callitrichales: (Callitrichaceae), Hydrostachyaceae

Scrophulariales: Buddlejaceae, Oleaceae, Scrophulariaceae, Gesneriaceae, Acanthaceae,

Pedaliaceae, Bignoniaceae, Lentibulariaceae

Campanulales: Sphenocleaceae, Campanulaceae

Rubiales: Rubiaceae Asterales: Asteraceae

## •• CLASSE DES MONOCOTYLEDONES (LILIOPSIDA)

#### ••• ALISMATIDAE

Alismatales: Alismataceae

Hydrocharitales: Hydrocharitaceae

Najadales: Potamogetonaceae, Najadaceae

#### · · · ARECIDAE

Arecales: Arecaceae

Cyclanthales: Cyclanthaceae Pandanales: Pandanaceae Arales: Araceae, Lemnaceae

## ••• COMMELINIDAE

Commelinales: Xyridaceae, Commelinaceae

Eriocaulales: Eriocaulaceae

Restionales: Flagellariaceae, (Restionaceae)

Cyperales: Cyperaceae, Poaceae

Typhales: Typhaceae

#### ••• ZINGIBERIDAE

Bromeliales: Bromeliaceae

Zingiberales: Strelitziaceae, Heliconiaceae, Musaceae, Zingiberaceae, Costaceae, Cannaceae,

Marantaceae

#### · · · LILIIDAE

Liliales: Pontederiaceae, Liliaceae, Iridaceae, Aloeaceae, Agavaceae, Taccaceae, Smilacaceae,

Dioscoreaceae

Orchidales: Burmanniaceae, Orchidaceae

# BIBLIOGRAPHIE

Dans l'énumération suivante nous mentionnons les références citées dans les pages précédentes et les ouvrages conseillés pour une étude plus approfondie.

Flore du Congo belge et du Ruanda-Urundi. Spermatophytes. 1948-1960. - Vol. I-VII et IX. Bruxelles, Publ. I.N.E.A.C.

Flore du Congo, du Rwanda et du Burundi. Spermatophytes. 1962 et 1963. - Vol. VIII,1 et X. Bruxelles, Publ. I.N.E.A.C.

Flore du Congo, du Rwanda et du Burundi. Spermatophytes. 1967-1971. - 29 fascicules. Jardin botanique national de Belgique.

Flore d'Afrique Centrale (Zaïre-Rwanda-Burundi). Spermatophytes. 1972-.... - 35 fascicules parus jusqu'en 1992. Jardin botanique national de Belgique.

Flore du Gabon. 1961-.... - 33 fascicules parus jusqu'en 1992. Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle.

Bamps P., 1982. - Flore d'Afrique Centrale (Zaïre-Rwanda-Burundi). Répertoire des lieux de récolte. Jardin botanique national de Belgique.

Berhaut J., 1967. - Flore du Sénégal. Dakar, Clairafrique, seconde édition. [clé pratique basée essentiellement sur des caractères végétatifs; édition plus complète que la première, car elle englobe les forêts de la Casamance].

Compère P., 1970. - Notice explicative de la carte des sols et de la végétation. 25 Bas-Congo. Bruxelles, Publ. I.N.E.A.C., Carte des sols et de la végétation du Congo, du Rwanda et du Burundi.

Cronquist A., 1988. - The Evolution and Classification of Flowering Plants. 2nd edit. New York, New York Botanical Garden. [traitement classique des Angiospermes, incluant non seulement l'aperçu du système que Cronquist a élaboré pour les plantes à fleurs, mais aussi des chapitres plus généraux, traitant, par exemple, de la notion d'espèce et l'évolution des caractères].

Daeleman J. & Pauwels L., 1983. - Notes d'ethnobotanique Ntandu (Kongo). Ann. Mus. Roy. Afr. C., sér. in 8°, Sci. hum. 110. [noms ntandu des plantes de la région de Kisantu].

Descoings B., 1975. - Les grandes régions naturelles du Congo. Candollea 30: 91-120.

Geerling C., 1982. - Guide de terrain des ligneux sahéliens et soudano-guinéens. Wageningen, Mededelingen Landbouwhogeschool. [arbres, arbustes et lianes ligneuses dépassant 1,5 m de hauteur, des habitats à couvert forestier ouvert, du Sénégal au Tchad].

**Hutchinson J. & Dalziel J.**, 1954-1972. - *Flora of West Tropical Africa*. 2nd edit. Vol. I-III. London, Crown Agents for Oversea Governments and Administrations. [flore régionale complète traitant de toutes les familles des Spermatophytes et couvrant l'Afrique de l'Ouest au sud de la latitude 18° N à partir du Sénégal jusqu'au Chad et au Cameroun (partie ex-mandat britannique)].

Kramer K.U. & Green P.S. (Eds.), 1990. - Volume 1, Pteridophytes and Gymnosperms. In: Kubitzki K. (Ed.), The Families and Genera of Vascular Plants. Berlin, Springer. [Traitement mondial des Ptéridophytes et Gymnospermes].

Letouzey R., 1969-1972. - Manuel de botanique forestière. Afrique tropicale. Tome 1; Tome 2A et B. Nogent sur Marne, Centre technique forestier tropical. [excellente introduction à la botanique systématique pour l'Afrique; elle n'est pas limitée aux arbres; les espèces citées se limitent parfois à l'Afrique de l'Ouest].

Makany L., 1976. - Végétation des Plateaux Teke (Congo). Brazzaville, Travaux de l'Université de Brazzaville.

Pauwels L., 1982-1992. - Plantes vasculaires des environs de Kinshasa. Bruxelles, non publié. [versions successives d'un catalogue informatisé donnant pour toutes les plantes signalées dans la région, le nom scientifique récent, la synonymie, le type morphologique, l'habitat et la distribution géographique].

Sita P. & Moutsambote J.-M., 1988. - Catalogue des plantes vasculaires du Congo. Brazzaville, Ministère de la recherche scientifique et de l'environnement, Centre d'études sur les ressources végétales. Edition ronéotypée. [énumération des noms scientifiques ne tenant pas toujours compte des changements récents].

Tailfer Y., 1990. - La Forêt dense d'Afrique centrale. Identification pratique des principaux arbres. Tome 1 et 2. Wageningen, Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (C.T.A.).

**Troupin G.**, 1978-1988. - Flore du Rwanda. Spermatophytes. Vol. I - IV. Tervuren, Belgique, Musée royal de l'Afrique centrale, Annales, série in-8°, Sciences économiques. [seule flore complète pour un pays d'Afrique centrale].

White F. (traduit de l'anglais par P. Bamps), 1983. - La végétation de l'Afrique. Paris, ORSTOM - UNESCO, Recherches sur les ressources naturelles XX. [mémoire accompagnant une carte de la végétation de l'Afrique; texte exhaustif traitant des grandes unités phytogéographiques; bibliographie très complète].

# COMMENT UTILISER CE GUIDE ?

Si l'on veut identifier un arbre ou arbuste à l'aide de ce guide sans recourir aux noms vernaculaires ou aux illustrations, on devra commencer par la clé générale donnée à la page 27. Cette clé de détermination met l'utilisateur devant un choix entre deux possibilités (une dichotomie). Il devra faire son choix en comparant son matériel avec les descriptions de la clé. Chaque choix mène à la dichotomie suivante, jusqu'au nom de l'arbre ou arbuste. Pour des raisons pratiques, la clé générale conduit l'utilisateur d'abord à un groupe pratique (appelé série). Une fois que le lecteur s'est familiarisé avec ce guide, il pourra bien souvent entamer le travail d'identification directement au début d'une série.

L'identification d'un arbre ou arbuste au moyen de clés de détermination se fait par réponses succesives aux dichotomies: chaque couple contient des caractères qui s'excluent mutuellement. Dans notre conception les couples terminaux des clés donnent en outre des caractères opposés d'autres éléments diagnostiques pour confirmer la détermination trouvée.

Une seconde confirmation de l'identification devra se faire en comparant la plante avec les <u>descriptions</u> (p. 87 et suivantes) et éventuellement les <u>illustrations</u> (p. 219 et suivantes) données dans ce guide. Cette comparaison pourrait démontrer que l'utilisateur est arrivé à une mauvaise détermination, par exemple par une interprétation erronée des dichotomies. Si nécessaire, on devra donc parcourir la clé plusieurs fois, et spécialement utiliser le <u>glossaire</u> (p. 465) pour la compréhension des termes descriptifs employés.

La présentation des clés est telle qu'elle indique aussi au lecteur à quelle famille les espèces appartiennent. Les noms de familles sont placés entre parenthèses avant le premier taxon auquel ils s'appliquent et valent ensuite pour les taxons suivants jusqu'au changement du nom de famille.

L'utilisateur devra aussi se rendre compte du fait que ce guide a sélectionné les arbres et arbustes les plus communs de la région (voir p. 9, choix des espèces). S'il essaie donc d'identifier un élément de la flore plus rare, les clés l'orienteront plutôt vers une famille ou un genre. Dans ces cas, il devra utiliser les notes critiques données après la description des familles et des espèces. L'utilisateur expert peut aussi essayer d'avoir accès à la bibliographie donnée à la p. 22.

La liste des espèces par habitats peut être utile au lecteur qui a déjà acquis une connaissance d'un bon nombre de plantes; elle lui permettra d'orienter ses recherches vers les plantes restées inconnues dans un milieu particulier.

# L'UTILITÉ D'UN HERBIER

La confection d'un herbier est conseillée à ceux qui désirent vraiment acquerir une connaissance approfondie de nos arbres et arbustes. L'herbier est une collection de plantes séchées – pour les arbres et arbustes des fragments de plantes, par exemple des rameaux. Dans ce but, la plante (ou son fragment) devra être bien étalee et séchée dans une presse; le papier journal convient tres bien pour faire des chemises, car il absorbe l'humidité et il sera changé plusieurs fois. On notera un nombre de caractères importants sur le materiel vivant (hauteur de l'arbre, diamètre du tronc, couleur des fleurs et fruits, présence de latex etc.) ainsi que la date, la localité et le milieu où le matériel a été trouvé. Nous conseillons fortement de donner une numerotation continue à la collection établie, de garder un régistre ou cahier de recolte et de présenter les données notées sur une étiquette gardée avec chaque specimen. Le manuel de Letouzey cité dans la bibliographie donne une excellente introduction à la récolte des échantillons botaniques.

L'herbier privé est non seulement un aide-mémoire puissant pour les déterminations reussites, mais il laisse aussi la possibilité de garder une trace de chaque matériel problématique. Une fois que le lecteur s'est familiarisé avec la botanique systématique, il pourra comparer ses échantillons avec les grands herbiers de la région:

- a Brazzaville, l'Herbier du Centre d'Etudes sur les Ressources végétales.
- à Kinshasa, l'Herbier de l'I.N.E.R.A. et l'Herbier du Département de Biologie, déposés au Campus de l'Université.
- · à Kisantu, l'Herbier du Jardin botanique de Kisantu.

Ces institutions botaniques accepteront volontiers la collaboration d'herborisateurs bénévoles pour enrichir leurs collections. Même des plantes banales recoltées à des endroits nouveaux peuvent faire avancer la connaissance de la flore et de la végétation d'une région. Le plus important est de prendre du materiel aussi complet que possible et en plusieurs exemplaires afin de permettre des echanges entre centres de recherche, et de bien noter tout ce qui est important. Les chemises employées auront le format standard de 43 x 27 cm.

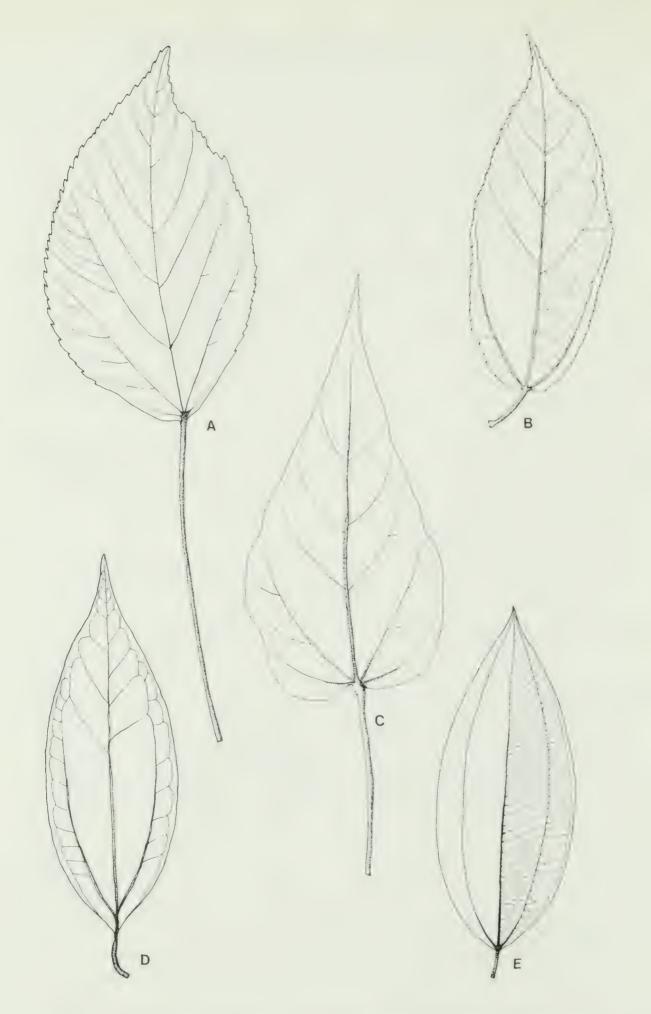


Fig. 3 - Feuilles entières ou dentées, non profondément découpées, à nervation palmée à la base.

A: Acalypha wilkesiana; B: Glyphaea brevis; C: Bixa orellana; D: Cinnamomum verum; E: Dichaetanthera africana.

# CLÉS DE DÉTERMINATION

# CLÉ GÉNÉRALE

1.	surmontant un stipe (tronc non ramifié)
2.	Plante à feuilles développées
3.	Feuilles à nervation pennée ou palmée
4.	Feuilles simples ou unifoliolées
5.	Feuilles alternes
6.	Plante à épines ou/et aiguillons
7.	Plante à abondant latex blanc
8.	Feuilles à nervation palmée à la base
9.	Feuilles entières ou dentées, non découpées profondément, à nervation palmée à la base ou légèrement au-dessus de la base (3, 5 ou plus de nervures principales; fig. 3) Série 8 (p. 66) Feuilles bilobées, palmatilobées ou -séquées Série 9 (p. 70)
10	. Feuilles à 2 ou 3 folioles
11	. Feuilles composées digitées

CLÉ GÉNÉRALE

# SÉRIE 1

arbres, arbustes à silhouette de palmier; une touffe de grandes feuilles surmontant un stipe (tronc non ramifié)

1.	Feuilles simples palminerves et palmatifides
2.	Plante à latex blanc abondant; feuilles à limbe tendre, pouvant atteindre 50-70 cm de diamètre, profondement palmatiséqué, les 7 lobes profondement découpés à leur tour; arbre fruitier (Caricacées)  Carica papaya
	Plante sans latex blanc; feuilles à pétiole concave à la face supérieure, à bords formés d'excroissances irrégulières, brun-foncé, à limbe coriace déchiré en segments sur moins de la 1/2 supérieure; palmier massif à stipe souvent renflé dans la partie supérieure
	Borassus aethiopum
3.	Feuilles entières, souvent laciniées
4.	Feuilles distiques (dans un plan) ressemblant à celles du bananier, entièrement vertes (Strélitziacées)  Ravenala madagascariensis
	Feuilles spiralées, à face inférieure blanchâtre (Arécacées)  Sclerosperma mannii
5.	Feuilles bipennées; folioles (pennes) pennées à la base, profondement pennatifides plus haut; segments linéaires, arrondis au sommet, de 1,5 x 0,2 cm, dentés; écailles présentes sur le tronc et à la base du pétiole de la feuille
	Feuilles pennées
6.	Folioles (segments) pliées
7.	Feuilles naissant au ras du sol, découpées en segments de largeur variable, blanchâtres en dessous (Arécacées)
	Feuilles naissant sur un stipe aérien, découpées en segments réguliers (folioles)
8.	Folioles pliées en "\lambda"

blanches sur les nervures (Arécacées)  Phoenix reclinata
9. Palmiers à gaine foliaire verte d'environ 1 m de long; verrues brunes sur les nervures à la face inférieure des folioles Roystonia regia Palmiers a gaine foliaire non verte
10. Folioles à epines sur les bords et sur la nervure médiane à la face supérieure; stipe atteignant 10 m de haut; fibres noires à la base du pétiole; fruit à bec massif renflé vers le milieu Raphia sese Folioles sans epines
11. Folioles pliées plusieurs fois (plissées), de couleur vert au dessus et bleuâtre en dessous; stipe droit
12. Feuilles de 1,8-2,8 m de long; folioles aplaties (Cycadacées)  Cycas circinalis
Feuilles de 0,6-1 m de long; folioles à bords révolutés
génye a
SÉRIE 2
SERIE 2  feuilles absentes ou réduites à des écailles ou transformées en aiguilles
feuilles absentes ou réduites à des écailles
feuilles absentes ou réduites à des écailles ou transformées en aiguilles  1. Tiges succulentes vertes; feuilles absentes ou réduites à des écailles rapidement caduques
feuilles absentes ou réduites à des écailles ou transformées en aiguilles  1. Tiges succulentes vertes; feuilles absentes ou réduites à des écailles rapidement caduques
feuilles absentes ou réduites à des écailles ou transformées en aiguilles  1. Tiges succulentes vertes; feuilles absentes ou réduites à des écailles rapidement caduques

CLÉ SÉRIE 1 29

	rées d'une gaine de 10-12 mm de (Pinacées)
	Pinus caribaea
Ecailles verticillées ou opposées sur	
6. Verticilles de 6-7(-8) écailles de 1 m	nm de long (Casuarinacées)  Casuarina equisetifolia
Ecailles opposées-décussées, recouvi	ant les rameaux jeunes
	(Cupressacées)
	Cupressus lusitanica
SÉRIE	2.3
feuilles à nombreuses nervures	s longitudinales parallèles
1. Feuilles dentées ou épineuses sur les	bords et sur la nervure médiane à
Feuilles non dentées ni épineuses su	
2. Feuilles non panachées, de 4-5 cm d	e large; bords de cours d'eau (Pandanacées)
	Pandanus butayei
Feuilles panachées, de 3-7,5 cm de la blanches; jardins	
3. Noeuds renflés à crête circulaire (ch	aume articulé) (Poacées) <b>Bambusa vulgaris</b>
Noeuds non renflés	
4. Feuilles (phyllodes) falciformes, cou	rbées unilatéralement (Mimosacées)
Feuilles droites	Acacia auriculiformis
5. Base du pétiole engainante ou netten Base du pétiole ni engainante, ni net	
6. Feuilles panachées	
7. Feuilles à pétiole distinct, à taches vars	jaunes ou rouges suivant les culti- (Agavacées) Cordyline terminale
Feuilles sans pétiole distinct; à bando	•

0.	reunies de 5-10 cm de large et atteignant 120 cm de long
	Dracaena arborea
	Feuilles ne dépassant pas 5 cm de large et 40 cm de long 9
9.	Arbustes de 0,5-3,5 m de haut, à tiges ressemblant des bambous minces; feuilles 5-16 x 1-7 cm; forêts ripicoles
	Dracaena camerooniana
	Arbres atteignant 10 m de haut; feuilles linéaires de 15-24 x 1,5-2 cm; forêts de plateaux
	Torets de plateaux
10.	Feuilles à 7 nervures proéminentes, s'élevant jusqu'au sommet et décurrentes sur le pétiole; épis terminaux; fleurs blanches à nombreuses étamines; arbre cultivé à écorce gris blanchâtre, se détachant par feuillets minces superposés (Myrtacées)  Melaleuca leucodendron
	Feuilles à nombreuses nervures de même valeur
11.	Arbres à écorce lisse, se désquamant par plaques; limbe à sommet obtus, de plus de 1,8 cm de large; nervures peu apparentes
	·
	cm de large; nervures ± apparentes Araucaria bidwillii
	SÉRIE 4
1.	SÉRIE 4
	SÉRIE 4  feuilles simples, opposées (parfois subopposées) ou verticillées  Feuilles verticillées
2.	SÉRIE 4  feuilles simples, opposées (parfois subopposées) ou verticillées  Feuilles verticillées
2.	SÉRIE 4  feuilles simples, opposées (parfois subopposées) ou verticillées  Feuilles verticillées
2.	SÉRIE 4  feuilles simples, opposées (parfois subopposées) ou verticillées  Feuilles verticillées

5.	Fleurs dépassant 2 cm de long; arbustes horticoles 6 Fleurs de moins de 2 cm de long; arbustes spontanés
6.	Verticilles de 3-4 feuilles; fleurs jaune vif, de 7-10 cm de long; feuilles non coriaces
7.	Feuilles d'un verticille de taille inégale; infl. plus courtes que les feuilles, de 0,5-3,5 cm de long
8.	Arbuste tordu, à rameaux parfois transformés en épines; feuilles à bord entier; fleurs solitaires, à tube de 4-6 cm de long ou fruits ellipsoïdes de 4,5-6 cm de long à tube calicinal persistant (Rubiacées)  Gardenia ternifolia
	Arbuste dressé, aromatique; feuilles à bord denté; glomérules cylindriques de petites fleurs ou fruits en cymes très ramifiées (Verbénacées)  Lippia multiflora
9.	Latex blanc présent
10.	Feuilles glauques, subsessiles, cordées à la base, de 20-30 x 13-16 cm
11.	Feuiles opposées sur les axes principaux, alternes sur les axes florifères; infl. mâles en épis, inflorescences femelles en ombelles de 3-6 cm de long (Euphorbiacées)  Tetrorchidium didymostemon Feuilles toujours opposées; infl. bisexuées, en cymes
12.	Stipules intrapétiolaires présentes
13.	Limbe foliaire de 13-40 x 6-20 cm; stipules intrapétiolaires de 4-5 mm de long, dépassant la largeur de la base du pétiole; fruits formés de 2 monocarpes charnus globuleux, de 8-10 cm de diamètre, soudés à la base (Apocynacées)  Tabernaemontana crassa  Limbe de 6-25 x 2-9 cm; stipule intrapétiolaire de 3-4 mm de haut, ne
	dépassant pas la largeur de la base du pétiole

14. Arbuste des marais, de 4-15 m de haut; limbe de 6-25 x 2-9 cm; fleurs blanc jaunâtre, simples; fruits formés de 2 monocarpes charnus globuleux, vert pâle tacheté de vert foncé, de 4-10 cm de diamètre
Sous-arbuste des jardins, de 1.5-3 m de haut; limbe de 13-40 x 6-20 cm; fleurs blanches, souvent doubles; fruits formés de 2 monocarpes charnus oblongs, à bec recourbé, de ± 5 cm de long
15. Fruits secs, linéaires ou lancéolées, de 3,5-25 cm de long; lobes de la corolle (vu de l'extérieur) se recouvrant vers la droite 16 Fruits charnus, dehiscents ou non; lobes de la corolle (vu de l'extérier) se recouvrant vers la gauche
16. Fruits linéaires pendants, de 10-60 x 0,5-0,7 cm
17. Arbre de la forêt; limbe foliaire à domaties formées d'une touffe de poils, de 12-28 x 3,5-12 cm; fruit de 8,5-16 cm de long
18. Limbe foliaire a bord ondule et revelouté, discolore; fleurs blanc teinté de pourpre, a gorge munie de 10 appendices groupés par paires; fruits fusiformes de 10,5-28 x 1,5-2,5 cm; graines portant une aigrette de soies
19. Arbre des forêts secondaires; limbe foliaire sans domaties, de 10,5-14 x 3,5-5 cm; fruits de 30-60 x 0,5-0,7 cm; graines avec une touffe de poils au sommet
20. Fruits charnus simples, pendants, orange et fusiformes, indéhiscents
21. Fruits à 2 carpelles charnus globuleux, libres
Fruits charnus, à 2 carpelles soudées latéralement

CLÉ SÈRIE 4

22.	Latex jaune ou orange présent
23.	Nervures secondaires nombreuses, parallèles
24.	Arbre des forêts souvent marécageuses, parfois muni de racines adventives en station marécageuse; fleurs rouges d'environ 12 mm de diamètre; floraison abondante et très voyante (Clusiacées)  Symphonia globulifera  Arbre ou arbuste des forêts de terre ferme ou des savanes; fleurs blanches
	ou jaunes
25.	Limbe foliaire à glandes ponctiformes ou linéaires et à canaux sécréteurs discontinus, alignés parallèlement aux nervures latérales et translucides, à acumen très long et nervures secondaires peu apparentes
	Limbe foliaire à glandes ou canaux translucides peu ou pas visibles 26
26.	Arbuste de la savane; feuilles coriaces; nervures secondaires ascendantes jusqu'à la moitié du limbe, à angle d'insertion de 30-35°
	Arbre de la forêt ou arbre cultivé; nervures secondaires à angle d'insertion de ± 50-55°
27.	Limbe foliaire de 10,5-12 x 3-4,5 cm; nervures secondaires peu apparentes à la face inférieure; forêts denses humides . Garcinia kola Limbe foliaire coriace, de 16-19 x 7,5-9 cm; nervures secondaires apparentes; fruits mûrs mauve foncé, à calice persistant et stigmate bien en relief; arbre fruitier introduit Garcinia mangostana
28.	Limbe foliaire à base arrondie ou cordée et asymétrique, à face inférieure entièrement couverte d'un indumentum tomentelleux roux, de 5-22 x 3-13 cm, papyracé
29.	Stipules ou rebord interpétiolaire présents
30.	Ovaire infère, cà-d. fruit surmonté par un calice persistant ou par la cicatrice du calice (Rubiacées)  SÉRIE 4B (p. 40)
	Ovaire supère, cà-d. fruit tout au plus surmonté par le restant du style, et généralement montrant le calice ou ses cicatrices à la base . 31

atteignant 20 cm de diamètre
32. Stipules présentes mais rapidement caduques
33. Limbe foliaire à bord muni de 6-8 dents arrondies pourvues d'une petite glande; nervures tertiaires nombreuses et parallèles, reliant les nervures secondaires et la nervure primaire; feuilles alternes ou subopposées à opposées (Rhamnacées)  Maesopsis eminii
Limbe foliaire à bord sans glandes, ni nervures tertiaires parallèles 34
34. Limbe foliaire legèrement récurvé; fleurs à pédicelles grêles de ± 10 mm de long; rameaux lisses (Erythroxylacées)  Aneulophus africanus  Limbe foliaire à bord entier ou à fines dents épineuses; fleurs subsessiles; rameaux densement couverts de lenticelles (Rhizophoracées)  Cassipourea congoensis
35. Pétioles à base engainante et touchant celle du pétiole opposé 36 Pétioles sans base engainante, mais reliés par une crête 37
36. Feuilles pétiolées; pétiole jusqu'à 9 cm de long; marge non réfléchi; boutons floraux arrondis au sommet; recrûs forestiers (Loganiacées)  Anthocleista liebrechtsiana  Feuilles géneralement pétiolées, mais souvent sessiles chez les jeunes plantes ou sur les rameaux de niveau inférieur; marge souvent réfléchie; boutons floraux obtus au sommet; forêts ripicoles
37. Limbe foliaire largement elliptique, à base cunéiforme, décurrent sur le pétiole, à bord entier, de 22-75 x 13-35 cm; drupes entourées du calice renflé, atteignant 2,5-3 cm de long (Verbénacées)  Tectona grandis
Limbe foliaire à bord denté ou crénelé, de 5-30 x 2,3-7 cm
38. Limbe foliaire de 10-30 x 5-7 cm, à bord crénelé; nervure médiane ± rougeâtre, nervures latérales jaunâtres; tiges rougeâtres; fleurs jaunes
Limbe foliaire de 5-10 x 2,3-4 cm, à bord denté; ni nervures ni tiges colorées; fleurs de couleur variée

buleuses; fruits charnus noirs (Verbénacées)  Lantana camara
Rameaux grêles décombants, sans aiguillons; infl. en racèmes de verticilles, rassemblés en une pyramide; akènes enfouis dans le calice accrescent charnu, orange, de 5-6 mm de long (Lamiacées)  Hoslundia opposita
40. Plusieurs nervures basilaires atteignant le sommet du limbe 41 Nervures disposées autrement
41. Plante épineuse; infrutescences terminales
42. Tronc et rameaux subéreux; fleurs à sépales glabres extérieurement, au moins au sommet, jamais couverts d'un indumentum uniforme; ovaire 1-loculaire (Loganiacées)  Strychnos spinosa Tronc et rameaux non subéreux; sépales couverts extérieurement d'une
pubescence uniforme; ovaire 2-loculaire . Strychnos cocculoides
43. Feuilles larges de plus de 10 cm (Mélastomatacées)  Bellucia axinanthera
Feuilles larges de moins de 10 cm 44
44. Rameaux à section carrée, les jeunes densement couverts de poils raides; limbe foliaire scabre à bord entier mais scabérulent; fruits capsulaires de ± 0,5 cm de long
45. Fruits globuleux de 5-12 cm de diamètre (Loganiacées)  Strychnos pungens
Fruits ellipsoïdes de 1,5-2,5 cm de long
46. Rameaux densement pubescents-hirsutes à l'état jeune; feuilles éparsément pubescentes en dessus; infl. axillaires; forêts secondaires
Rameaux glabres; écorce aromatique; feuilles glabres, coriaces; infl. terminales; fruits de 1,5 cm de long; arbre introduit . (Lauracées)  Cinnamomum verum
47. Nervures secondaires non apparentes; rameaux à section ± carrée; infl. en cymes aux noeuds feuillés ou défeuillés; fruits globuleux de 6-8 mm de diamètre; arbre des forêts marécageuses (Mélastomatacées)  Memecylon myrianthum

Nervures secondaires apparentes
48. Trois (ou cinq) nervures basilaires
49. Herbe sous-ligneuse aromatique; ramilles légerement cannelées; limbe foliaire à bord denté, couvert d'une pubescence grise, surtout à la face inférieure; capitules réunis en corymbes trichotomes; endroits rudéralisés (Astéracées)  Chromolaena odorata  Arbre a bois leger; ramilles quadrangulaires à nombreuses lenticelles;
limbe foliaire à bord entier, à glandes à l'aisselle des nervures basilaires; arbre planté pour le reboisement (Verbénacées)  Gmelina arborea
50. Plante epineuse à branches retombantes; fleurs lilas, à corolle gamopétale légèrement zygomorphe, de 1,5 cm de diamètre; fruits jaune orange (en fait: drupes entourés d'un calice accrescent charnu)
Plante sans épines
51. Bord du limbe entier ou sinue
52. Limbe a bord crenele, tomenteux en dessous; infl. épis denses rassemblés en panicule terminale; herbe sous-ligneuse des marais (Lamiacées)  Leocus africanus
Limbe à bord denté ou lobé-denté
53. Feuilles à petioles ailés sur toute leur longueur; limbe de 25-30 x 11-13 cm; infl. terminales en panicules lâches (Acanthacées)  Brillantaisia patula
Feuilles a petioles non ailés
54. Limbe foliaire subrhombique de 4-8 x 1,2-3 cm, à bords lobés-dentés; fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles; corolle à pétales soudés de 6-7,5 cm de long, bleue
55. Tiges renflées au niveau des noeuds
56. Tiges montrant une constriction au dessus des noeuds à l'état sec . 57

CLE SÉRIE 4

Tiges ne montrant pas de constriction au dessus des noeuds 60
57. Inflorescences en panicules simples; bractéoles elliptiques de 16 x 8 mm, blanches; tube de la corolle de 3,5-4 cm de long, dressé, cylindrique; étamines 4 (Acanthacées)  Whitfieldia elongata
Inflorescences en épis; étamines 2
58. Epis denses et courts; bractées ovales de 20 x 12 mm, à marges blanches et hyalines atteignant 3 mm de large
59. Bractées orbiculaires
60. Feuilles scabres, à bord sinueux; bractées épineuses; fleurs blanches; arbuste des recrûs forestiers
61. Fleurs rouge vif tubulaires, de 2-2,5 cm de long; arbuste cultivé
62. Feuilles ovales à acumen obtus et échancré; domaties à poils bien développées; infl. en racèmes terminaux de 5-10 cm de long; lobes de la corolle de couleur variable, souvent blancs jamais mauves
63. Limbe foliaire muni de points translucides
64. Inflorescences axillaires
65. Feuilles petites, de 3,5-9,5 x 1-3,5 cm, à sommet obtus; fruits de ± 6 mm de diamètre; arbuste du bord du Fleuve (Myrtacées)  Eugenia congolensis
Feuilles plus grandes, de 4,5-15 x 3,5-8 cm, à sommet arrondi, obtus ou aigu; fruits de 3-6 cm de diamètre, comestibles 66
66. Jeunes rameaux quadrangulaires; feuilles à 12-16 paires de nervures secondaires en creux en dessus; fruits de 3-6 cm de diamètre; arbuste fruitier introduit

Jeunes rameaux arrondis; feuilles à 7-10 paires de nervures secondaires non en creux en dessus; fruits de 3-4 cm de diamètre; arbuste subspontané à Kisantu Psidium guineense
67. Etamines rouge pourpre; fruits rouges ovoïdes, de 7-8 cm de long; arbre fruitier importé
Etamines blanches; arbustes ou petits arbres de la forêt ou de la savane
68. Limbe foliaire ovale à largement elliptique, acuminé à arrondi au sommet, de 7,5-15 x 3,5-7,5 cm, rigide-coriace; fruits ± globuleux, de 12-30 mm de diamètre; savanes et forêts claires
Limbe foliaire elliptique, acuminé au sommet, cunéiforme à la base, de 3,7-12 x 1-5 cm, papyracé à subcoriace; fruits globuleux à ellipsoïdes, de 8-12 mm de diamètre; forêts denses marécageuses ou sèches
69. Fruits ailes
70. Ailes formées par l'excroisssance des carpelles
71. Face inferieure du limbe glabre et couverte de petits points glanduleux
Face inférieure du limbe sans points glanduleux
72. Glandes pedicellées sur les jeunes rameaux; domaties poilues; nervures tertiaires parallèles; base cordée
73. Fruits enfermés dans le calice accrescent en sac, de ± 2,5 cm de long; rameaux courts à petites feuilles (Lamiacées)  Plectranthastrum rosmarinifolium
Fruit non enfermé dans le calice accrescent
74. Feuilles papyracées, à domaties en crypte; infl. axillaires ou terminales; fleurs blanches à 4 pétales soudés à la base; tube de 1,5-2,5 mm de long et lobes de 4-7 mm; fruits drupacés de 2,5 x 2 cm; arbuste des forêts humides (Oléacées)  Chionanthus mildbraedii

Feuilles	coriac	ces;	infl.	termir	nales;	fleurs	mauves,	de	4,5-5,5	cm	de
dian	nètre;	péta	ales	libres	ongu	iiculés;	capsules	s li	gnifiées;	ar	bre
culti	ivé								. (Lyth	racé	es)
							Lage	rstre	oemia sj	pecie	osa

## SÉRIE 4B

## feuilles opposées, stipulées et ovaire infère (Rubiacées)

1.	Hétérophyllie frappante, cà-d. les tiges latérales portant deux types de feuilles, les normales elliptiques, cunéiformes à la base, et celles des extrémités des tiges beaucoup plus petites et cordées à la base, portant des inflorescences à leurs aisselles
2.	Fleurs et fruits réunis, en très grand nombre (> 100), en capitules pédonculés sphériques
3.	Capitules de fruits secs libres entre eux, s'ouvrant par quatre valves; graines ailées
4.	Inflorescences (infrutescences) pourvues d'un nombre de "feuilles" d'attraction visuelle, blanches
5.	Fruits composés charnus, irréguliers, formés par la soudure de 8-14 fruits
6.	Fleurs ou fruits grands, solitaires ou rarement par 2-3, terminaux, sessiles ou brièvement pédonculés, pourvus à leur base de 3 feuilles

par E. Robbrecht

7	Limbe foliar			patule au somme <b>Psilanthu</b>	
	Limbe foliai	re sans acum	en d'une telle f	orme, ou à acur	men aigu 8
8.	myrméco	philes à la ba	se	cm, possédant c	nia imperialis
	Olemettes II	iyimeeopime.	ausemes		/
	•		8.0		
				•	•
	-	•	•		
	4		•		
	A	13	C	D	

Fig. 4 - Schéma de la position des inflorescences (infrutescences) sur les rameaux latéraux des Rubiacées;
A, terminale, B, vraiment axillaire, C-E, pseudo-axillaire.

7.	chaque noeud portant 2 inflorescences (infrutescences) opposées (fig. 4)
10.	Inflorescences (infrutescences) entourées d'un involucre 4-lobé, rose ou rouge, de 2-4 cm de haut
11.	Fruit contenant 1 seul noyau
12.	Noyau à paroi parcheminée, contenant 1 seule graine, ± sphérique, à dépression apicale Craterispermum schweinfurthii Noyau très dur biloculaire, chaque loge à 1 graine allongée
13.	Fruit rouge, ± ellipsoïde, à deux "grains de café" caractéristiques entourés de "parche" (graines plan-convexes à sillon longitudinal qui partage la face plane)

14.	Inflorescences très lâches à 5 fleurs seulement
	Commitheca liebrechtsiana
	Inflorescences ± contractées et multiflores
15.	Grand arbre atteignant 40 m de haut; fleurs à odeur nauséabonde; style coiffé par un stigmate mitriforme
16.	Fruits à très nombreuses graines d'environ 1 mm de diamètre; préflorai son de la corolle valvaire
17.	Calice (persistant sur le fruit) à 5 lobes bien développés et se recouvrant; fruit d'abord blanc, puis pourpre à noirâtre
18.	Calice tronqué; fruit à 2-5(-7) graines dans chaque loge
19.	Inflorescences (infrutescences) terminales sur les rameaux latéraux (fig. 4, A), parfois quelques-unes axillaires
20.	Fruits secs déhiscents (capsules); graine à aile fimbriée
21.	Fruits surmontés par un calice persistant à lobes foliacés presqu'aussi longs que le fruit
22.	Stipules interpétiolaires profondément bilobées; préfloraison de la corolle imbriquée; graines brun clair, réticulées
23.	Inflorescences multiflores; calice (de la fleur ou du fruit) à lobes arrondis à bord enroulé du côté recouvrant; tube de la corolle plus court que les lobes

Inflorescences 1- pauciflores; calice à lobes ± aigus se recouvrant à peine; tube de la corolle plus long que les lobes
24. Limbes foliaires largement obovales; stipules ± orbiculaires, brusquement elargies au dessus de la base; rameaux velus; fruit à 10 côtes longitudinales Leptactina leopoldi-secundi Feuilles étroitement elliptiques; stipules triangulaires; rameaux glabres; fruits non côtelés Leptactina liebrechtsiana
25. Inflorescences (infrutescences) fortement allongées (ressemblant à un épi), atteignant plus de 15 cm de long, pendantes
Inflorescences (infrutescences) ± étalées et ± dressées
26. Fleurs rouges ou rougeâtres
27. Galles bactériennes présentes dans le limbe, visibles comme des petites macules dispersées dans le limbe ou des lignes le long de la nervure médiane
28. Galles bactériennes ponctiformes dispersées dans le limbe; feuilles à
limbe pubérulent sur la face inférieure
29. Fruit orangé contenant jusqu'à 15 graines <b>Tarenna laurentii</b> Fruit rouge, rougeâtre ou blanc contenant seulement deux graines 30
30. Fruit blanc contenant 2 graines hémisphériques noirâtres, brillantes, pourvues d'une cavité arrondie à leur face interne; préfloraison de la corolle contortée
31. Fleurs en petits glomérules condensés Chazaliella macrocarpa Fleurs en panicules très lâches de 8-20 cm de long
32. Limbes foliaires à base fortement asymétrique, atteignant 39 x 15 cm

CLE SERIE 4B 43

33.	Stipules grandes entières, elliptiques à oblongues, atteignant 3(-5) x 1,5(-2,5) cm
34.	Stipules interpétiolaires profondément bilobées; préfloraison de la corolle imbriquée
35.	Noeuds florifères (fructifères) à une seule feuille à laquelle l'inflorescence (infrutescence) est opposée; noeuds végétatifs possédant une paire de feuilles opposées (fig. 4, E)
36.	Stipules très courtes, de 4-6 mm de long; corolle à tube aussi court que les lobes (chacun de ± 1 cm de long), à gorge envahie de poils; fruit charnu 4-loculaire et ± quadrilobé; graines non striées
	SÉRIE 5
	SERIE 3
	feuilles simples, alternes; épines ou/et aiguillons présents
1.	
	feuilles simples, alternes; épines oulet aiguillons présents  Aiguillons (épines) épars dans les entrenoeuds, ou insérés sans ordre sur le tronc
	feuilles simples, alternes; épines ou/et aiguillons présents  Aiguillons (épines) épars dans les entrenoeuds, ou insérés sans ordre sur le tronc
2.	feuilles simples, alternes; épines ou/et aiguillons présents  Aiguillons (épines) épars dans les entrenoeuds, ou insérés sans ordre sur le tronc
2.	feuilles simples, alternes; épines oulet aiguillons présents  Aiguillons (épines) épars dans les entrenoeuds, ou insérés sans ordre sur le tronc
<ol> <li>3.</li> <li>4.</li> </ol>	feuilles simples, alternes; épines oulet aiguillons présents  Aiguillons (épines) épars dans les entrenoeuds, ou insérés sans ordre sur le tronc

Nervures non sécantes
6. Limbe à réseau de nervilles très proéminent à la face inférieure; à face inférieure pubescente, ordinairement brune à rouille
Limbe a reseau de nervilles peu proeminent à la face inférieure; à face inférieure verte, courtement pubescente à glabre
7. L'imbe foliaire à face inférieure du limbe glabre sauf les nervures; limbe cordé à la base, à bord crénelé; pétiole à 2 glandes au sommet; tronc couvert d'aiguillons trapus
8. Epines isolées à l'aisselle du pétiole
9. Limbe foliaire à bord denté
10. Epines droites de 1-3 cm de long; grandes fleurs blanches, de 5-7 cm de diamètre, à nombreuses étamines; fruits à péricarpe ligneux de 5 cm de diamètre (Flacourtiacées)  Oncoba spinosa
Epines droites de 3-5 cm de long; fleurs en cymes lâches, de 5-14 cm de long; pétales de 1,6-2,2 mm de long; étamines 5 (Célastracées)  Maytenus serratus var. gracilipes
11. Feuilles panachees, jaune doré; épine solitaire au milieu d'un coussinet de poils
Feuilles vertes
12. Feuilles à pétiole ailé ou marginé
13. Petiole margine; boutons floraux macules de rouge; fruits jaunes, ovoïdes à mamelon au sommet, de 7-15 x 5-7 cm; pulpe très acide; peau épaisse; petit arbre à épines courtes et rigides (Rutacées)  Citrus limon
Pétiole ailé; boutons floraux blancs

14.	3-6 de long, ovoïdes, extrèmement acides, à peau verte peu épaisse
	Fleurs plus grandes; fruits généralement plus grands, généralement globuleux, doux, amers ou acides
15.	Fruits très grands, de 10 cm ou plus de diamètre, à peau lisse et jaune pâle, à pulpe acide; pétioles largement ailés
16.	Rameaux et face infér. des fe. légèrement pubescents Citrus maxima Rameaux et feuilles glabres Citrus x paradisi
17.	Aile du pétiole très large; pulpe amère Citrus aurantium Aile du pétiole étroite; pulpe sucrée
18.	Fruits globuleux, à peau adhérente
	CÉDIE (
	SÉRIE 6
	SERIE 6  plante à latex blanc; feuilles simples, alternes
1.	
	plante à latex blanc; feuilles simples, alternes  Feuilles palmatiséquées ou palmatilobées
	plante à latex blanc; feuilles simples, alternes  Feuilles palmatiséquées ou palmatilobées
2.	Plante à latex blanc; feuilles simples, alternes  Feuilles palmatiséquées ou palmatilobées

5.	Feuilles tomenteuses ou scabres à la face inférieure, à bord denté,
	parfois lobees
	ricus tremma saosp. minaenzensis
6.	Feuilles a petiole de 0,5-2 cm; limbe elliptique, habituellement asymétrique, parfois lobé; une paire de nervures basilaires peu remontantes; figues solitaires ou par paires à l'aisselle des feuilles, globuleuses de 0,5-1,5 cm de diamètre
7.	Bourgeon terminal aigu, de 7-12 mm de long; infl. jeune nue; réceptacle fructifié asymétrique, de 1,8-2 x 1,5 cm Bosqueiopsis gilletii Bourgeon terminal obtus, de 4-5 mm de long; infl. jeune protégée par 2 bractees; réceptacle fructifié piriforme, légèrement asymétrique, de 2-2,5 x 1,5-1,8 cm Trilepisium madagascariense
8.	Limbe pennatilobé ou -fide
9.	Limbe pennatifide à 3-5 lobes de chaque côté de la nervure médiane, atteignant 40 x 30 cm; stipules de 10-25 cm de long, entièrement amplexicaules; infr. de 15-30 cm de diamètre Artocarpus altilis Limbe pennatilobé à 1-2 larges dents ou pointes de chaque côté de la nervure médiane, de 10-15 x 9-12 cm; feuilles sous l'inflorescence rouge écarlate (ou crême) (Euphorbiacées)  Euphorbia pulcherrima
1().	Feuilles linéaires ne dépassant pas 10 mm de large, discolores, à nervures secondaires peu apparentes; fleurs jaunes atteignant 6 cm de long; fruits obconiques, plus larges que longues, à crête apicale, de 2,2 x 3,4 cm (Apocynacées)  Thevetia peruviana
	Feuilles plus larges que 15 mm
11	Nervures secondaires plus de 20, nombreuses et serrées

CLÉ SÉRIE 6 47

12. Stipules longues de 5-18 cm, entourant le bourgeon terminal, rougeatres, caduques; feuilles luisantes et coriaces, de 11-15 x 7-14 cm; figues sessiles et ellipsoïdes
13. Feuilles à tomentum argenté ou roux à la face inférieure; baies; forêts ripicoles ou marécageuses
14. Feuilles à pétiole de 1-1,5 cm de long, à limbe de 4-12 x 2-8 cm, à sommet arrondi, gris argenté en dessous (Sapotacées)  Manilkara obovata
Feuilles à pétiole de 2-3 cm de long, à limbe de 12-30 x 4-8 cm, obtus au sommet, ferrugineux en dessous. Zeyherella longepedicellata
15. Glandes sur le limbe
16. Feuilles à limbe elliptique à oblong, longuement acuminé au sommet, de 4,5-16 x 2-6 cm, garni de petites glandes circulaires très nettes près du bord, vers le sommet et l'acumen à la face inférieure; fruits 3-lobés de 3-3,5 cm de large (Euphorbiacées)  Duvigneaudia inopinata
Feuilles à limbe elliptique, aigu au sommet, de 3-19 x 2-6,5 cm, à bords dentés, garni de taches glanduleuses marginales à la face inférieure, notamment près de la base; fruits 2-lobés de ± 8 mm de large
17. Base du limbe asymétrique, un des côtés de la base plus arrondi que l'autre
18. Feuilles elliptiques, 2 fois plus longues que larges en général, de 12-45 x 7-20 cm; ligne cicatricielle entourant complétement le rameau; infrutescences globuleuses de 35 cm de diamètre, contenant de nombreux pépins noyés dans une chair spongieuse (Moracées)  Treculia africana subsp. africana var. africana
Feuilles ovales, un peu plus longues que larges, de 9-12 x 4-8 cm, à base largement arrondie, parfois subcordée; limbe normalement denté, surtout sur les rejets; ligne cicratricielle n'entourant pas complètement le rameau; infrutescences ± charnues, allongées, de 3,5-5 x 1,5 cm

48 CLEF SÉRIE 6

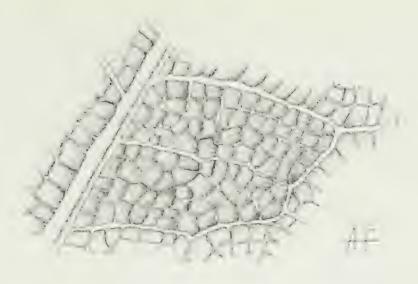


Fig. 5 - Limbe foliaire à réseau caractéristique d'alvéoles existant chez plusieurs Ficus (dessiné d'après F. lutea).

19.	formant un reseau fin d'alvéoles fermées légèrement en relief (fig. 5); infrutescences urcéolées (figues)
20.	Stipules persistantes, de 1,5-3 cm de long; nervures secondaires formant un angle de 60-90° aves la médiane Ficus conraui Stipules rapidement caduques
21.	Nervures secondaires formant un angle de 45-55° avec la médiane; pétiole de 1,5-13 cm de long; limbe elliptique de 7-20 x 3-10 cm, coriace
22.	Feuilles groupées en touffes au bout des rameaux; limbe obovale; nervures secondaires proéminentes et formant un angle de 50-65° avec la médiane; nervures tertiaires peu en relief ou invisibles; fruits: baies
23.	Stipules filiformes persistantes, de 1-2 cm de long; nervures tertiaires invisibles; feuilles brun clair à l'état sec; fleurs en fascicules immediatement en dessous des touffes de feuilles terminales; fruits jaunes, ellipsoïdes, de 2-2,5 cm de long (Sapotacées)  Pachystela brevipes

	Stipules rapidement caduques ou absentes
24.	Feuilles à pétiole et nervure médiane canaliculés; pétiole de 2-3 cm dong; limbe oblong, luisant en dessus, brun foncé à l'état sec, de 11 36 x 4,5-12,5 cm; baies rouges ou orangées veloutées, ovoïdes subglobuleuses, d'environ 10 x 7 cm Gambeya lacourtiane Feuilles à pétiole de 5 mm de long; limbe elliptique à obovale, obtus as sommet, mat au dessus, brun-grisâtre à l'état sec; baies rouges ovoïdes d'environ 2 cm de long Synsepalum dulcificum
25.	Inflorescences bisexuées terminales en panicules, atteignant 26 cm d long, pubérulentes; limbe à bord récurvé; 6-8 paires de nervure latérales, se joignant avant le bord par des arcs; fruits tomenteuses rousses, de 3,5 cm de diamètre, se séparant en 4 coques (Euphorbiacées Dichostemma glaucescen Inflorescences axillaires ou oppositifoliées, unisexuées
26	
20.	Pétiole un peu renflé et coudé au sommet, de 0,5-4 cm de long; limbe cunéiforme et décurrent à la base; inflorescences axillaires, les & de 1-11 cm de long, les & de 1,5-3,5 cm; drupes obliquement ovoïdes de 1,8-2,4 x 1-1,2 cm
	SÉRIE 7
	feuilles à la fois simples, alternes, à nervation entièrement pennée; plantes sans épines, sans aiguillons et sans latex blanc
1.	Feuilles à limbe profondement découpé (bipinnatiséqué) se terminant en segments à sommet aigu, de 19-23 x 11-12 cm, discolore, argenté en dessous; infl. en racèmes unilatéraux; fleurs à périgone tubuleux orange à gorge rouge pourpre, se fendant au début de l'anthèse follicules noirs à bec recourbé
2.	Limbe à bords dentés-crénelés

50 CLEF SÉRIE 6

3. Feuilles à nervures secondaires nombreuses, serrées, parallèles et ± droites juqu'au bord; limbe à bord finement denticulé et ondulé; infl. atteignant ou depassant la 1-2 de la longueur des feuilles, à cymules contractées; fleurs à sépales rouges persistants, à pétales jaunes, rapidement caducs; drupéoles noires (Ochnacées)  Rhabdophyllum arnoldianum var. arnoldianum	`.
Feuilles à nervures non semblables	
4. Limbe foliaire densement tomenteux à la face inférieure	4.
5. Fruits charmus jaunes piriformes, de 3-4 cm de long; arbre cultivé (Rosacées)  Eriobotrya japonica  Fruits sees	5.
6. Fruits: akènes surmontées d'un pappus et portées sur un capitule 7 Fruits: capsules veloutées, s'ouvrant en 3 valves (Flacourtiacées)  Paropsia brazzeana	6.
7. Feuilles à limbe asymétrique à la base, de 15,5-25 x 7,5-8,5 cm, à bord legerement dente, a face inférieure blanchâtre; panicules atteignant 60 cm de long	7.
8. Arbuste sarmenteux muni de crochets; limbe foliaire à nervures saillantes en dessous, à domaties formées par une membrane; fl. jaunes; drupes de 1,4-2 cm de diamètre, régulièrement 10-côtelées (Hugoniacées)  Hugonia platysepala  Arbuste dressé ou arbre, sans crochets	8.
9. Limbe foliaire 3-5-lobe au sommet; infl. axillaires de cymes ombelliformes; fleurs à pétales blancs et à tube staminal de 2,2-3 cm de long	9.
10. L'imbe foliaire a nombreuses petites glandes à la face inférieure, à pubescence sur les nervures ou sur toute la surface; infl. en panicules terminales; fleurs jaunes; capsules ovoïdes, 3-lobées, de 12-17 mm de long (Violacées)  Rinorea welwitschii	10

CLE SERIE 7

Limbe foliaire à glandes éparses ou sans glandes à la face inférieure l'1
11. Limbe foliaire à glandes éparses       12         Limbe foliaire sans glandes       13
12. Limbe foliaire à bord muni de 6-8 dents arrondies pourvues d'une petite glande; nervures tertiaires nombreuses et parallèles, reliant les nervures secondaires et la nervure primaire; feuilles alternes ou subopposées à opposées (Rhamnacées)  Maesopsis eminit
Limbe foliaire à bord courtement denté; 2 glandes près de la base de part et autre de la nervure médiane et d'autres non loin du bord; nervures tertiaires disposées irrégulièrement; infl. mâles en épis solitaires terminaux ou oppositifoliés, de 3-16 cm de long, munis à leur base de 0-1 fleur femelle; capsules garnies de 6 cornes triangulaires
13. Feuilles à stipules auriculées-réniformes à lancéolées-subulées, atteignant 2,5 x 2 cm; limbe généralement oblong, coriace, à nervures proéminentes en dessous; infl. en panicules atteignant 25 cm de long; fleurs blanches, ne dépassant pas 4 mm de long (Flacourtiacées)  Homalium africanum
Feuilles sans stipules remarquables par leur forme ou leurs dimensions
14. Fruits à 4 ailes; arbre à écorce fendillée longitudinalement; feuilles groupées à l'extrémité des rameaux, à limbe foliaire obovale, papyracé, à cryptes à l'aisselle des nervures secondaires (Lécythidacées)  Petersianthus macrocarpus
Fruits non ailés
15. Capitules de fleurs blanches, disposées en cymes terminales; akènes surmontés d'un pappus; limbe foliaire cunéiforme à la base et décurrent sur le pétiole, discolore (Astéracées)  Vernonia amygdalina
Fleurs non réunies en capitules; fruits d'un autre type 16
16. Fruits: drupéoles noires provenant de (5-)6-8 carpelles libres, entourées de sépales persistants rouges; pétales jaunes
17. Feuilles de 3-15 x 1-6 cm, subcoriaces, à nervation proéminente à la face supérieure, à bord crénelé; infl. axillaires en fascicules ou courts racèmes, 2-6-flores, de 3-3,5 cm de long (Ochnacées)  Ochna afzelii

ŀ	superieure, a bord subdente dans la partie superieure; infl. terminales en panicule d'épis atteignant 30-40 cm de long, à cymules 1-7-flores
	Fruits déhiscents ou non, longs de 11 mm ou moins
	Feuilles à pétiole de 2-12 mm
	inflorescences en fascicules pauciflores, inseres à quelques mm au dessus de l'aisselle des feuilles, ne depassant pas 8 mm; drupes globuleuses, de 10-12 x 9-11 mm, verruqueuses à l'état sec, rouges; ramilles et petioles pubescents
	spiciformes, de (2-)4-21 cm de long
21. [	ruits bilobes se separant en 2 coques de 2-3 mm de large, vert pâle; rameaux gris pâle; limbe foliaire à bord sinué, denticulé irrégulièrement, à dents glanduleuses, papyracé, à nervures latérales ascendantes; infl. axillaires racémeuses, de 2-4 cm de long (Euphorbiacées)  Erythrococca atrovirens var. flaccida
]	Fruits: capsules
22. 1	Feuilles luisantes, à pétiole de 2-6 mm de long, à limbe de 5-12 x 1,5-4,5 cm, à bord légèrement denté-glandulaire, à nervures tertiaires fines, ± parallèles et perpendiculaires à la nervure médiane; racèmes axillaires fasciculés, de 2-5 cm de long; étamines sans connectif; capsules de 4-6 x 4 mm, entourées des pétales et sépales persistants (Ixonanthacées)  Ochthocosmus congolensis
	Feuilles mates, à pétiole de 4-7 mm de long, à limbe de 3,3-14 x 1,5-6,5 cm, longuement acumine, à bord généralement crénelé, à réticulation distincte sur les 2 faces; racèmes axillaires solitaires, de 3,5-6,5 cm de long; étamines à connectif triangulaire-aigu, décurrent presque jusqu'à la base de l'anthère, foliacé; capsules de 11 x 9 mm
23.	Feuilles a limbe oboyale, de 3-14 x 1-6 cm, à bord denticulé, portant des touffes de longs poils à l'endroit des dents, à face inférieure hirsute, surtout sur les nervures; infl. spiciformes, axillaires, de 4-12 cm de long; fruits pourpres charnus, de 7 x 5 mm, s'ouvrant tardivement, à une graine bleue (Euphorbiacées)  Maesobotrya floribunda var. vermeulenii

ment denté, à nervures tertiaires disposées irrégulièrement et peu distinctes; panicules axillaires, de 4-21 cm de long; capsules subglobuleuses, de 2,5-5 mm de diamètre, à dents du calice persistant au sommet (Myrsinacées)
Maesa lanceolata
24. Feuilles à pétiole de 1,5-5 cm de long, à limbe obovale, de 14-28 x 4-10 cm, à bord crénelé; panicules terminales, de 5-10 cm de long; fleurs jaunes sans couronne; étamines à filets soudés et à anthères surmontées d'un connectif; capsules, de 2,2 x 1,6 cm
Equilla à méticle de 4.7 mm de lang à limba abayale allintique de 5.5
Feuilles à pétiole de 4-7 mm de long, à limbe obovale-elliptique, de 5,5-9 x 2,5-4 cm, à bord crénelé; fleurs axillaires, solitaires ou par 2-3; sépales brun velouté à l'extérieure; pétales blanc verdâtre; couronne plumeuse, d'environ 3 mm de haut; capsules de 2-2,5 x 1,5-2,5 cm, pubescentes ferrugineuses puis glabrescentes (Flacourtiacées)  Paropsia grewioides
25. Feuilles à limbe asymétrique
26. Feuilles à limbe rhombique asymétrique, de 3-10 x 1,5-4 cm, acuminé; fleurs solitaires ou par groupes de 2-8; tube floral de 23-30 x 0,7-1,5 mm, pétales blancs 2-fides jusqu'à la base; fruits drupacés, ovoïdes, atteignant 1 cm de long, surmontés du tube floral (Thymélaeacées)  Dicranolepis disticha
Feuilles à limbe falciforme
27. Arbre cultivé, à écorce se desquamant irrégulièrement, laissant un tronc lisse et tacheté; feuilles à limbe étroitement lancéolé, légèrement falciforme, de 12,5-13,5 x 1,5-1,8 cm, à forte odeur de citron; fleurs à opercule légèrement apiculé; capsules en forme d'urne, d'environ 1 cm de long (Myrtacées)  Eucalyptus citriodora
Arbuste de savane; feuilles à limbe, formant un angle avec le pétiole, étroitement elliptique ou obovale, de 9-12 x 2-3 cm, arrondi ou aigu au sommet, très longuement atténué et décurrent vers le bas, luisant; nervures très fines, la médiane peu marquée, les secondaires formant avec celle-ci un angle très aigu; pétiole de 1,5-4 cm de long; infl. en capitules de 8-10 cm de diamètre (étalés), à bractées ciliées
28. Feuilles à limbe étroitement elliptique (± 6 fois plus long que large), à

Feuilles à limbe ovale à elliptique de 5-22 x 2-12 cm, à bord grossière-

54 CLÉ SÉRIE 7

base cunéiforme et décurrente sur le pétiole ailé, de ± 1 cm de long, à sommet aigu, de 8-18 x 1,8-3 cm, à nervures secondaires inclinées

de 45° sur la médiane et s'anastomosant en une nervure marginale; fleurs en épis
29. Feuilles a limbe elliptique, de 7-15 x 1-4 cm, panaché de taches jaunes
ou rouges, coriace; infl. axillaires, unisexuées, en racèmes allongés, de 10-15 cm de long; arbuste cultivé (Euphorbiacées)  Codiaeum variegatum
Feuilles a limbe uniformement vert, au moins à la face supérieure . 30
30. Fruits ailés ou fruits à calice ailé accrescent
31. Fruits à ailes formées par l'ovaire
32. Fruits a 4 ailes; arbre à écorce fendillé longitudinalement; feuilles groupées à l'extrémité des rameaux, à limbe foliaire obovale, papyracé, à domaties en forme de crypte à l'aisselle des nervures secondaires (Lécythidacées)  Petersianthus macrocarpus
Fruits à 1-2 ailes
33. Limbe foliaire muni de glandes à la face inférieure
34. Limbe muni de glandes dorées éparpillées sur tout la face inférieure, elliptique, obtus à la base, obtus à arrondi au sommet, de 3-11 x 1,5-4,5 cm; infl. mâles en épis denses, fleurs femelles solitaires ou geminées; fleurs 3-4 mm de long; fruits ailés en forme de "V", se séparant en 2 coques ± trapéziformes; arbuste à petit arbre de savane

CLE SERIE 7

35. Feuilles grandes, à pétiole de 3,5-5 cm de long, à limbe obovale, de 9-1 x 4-9 cm, cunéiforme à la base, courtement acuminé au somme coriace, discolore; infl. en épis axillaires; fleurs de 6-7,5 mm clong; fruits à 2 ailes, transversalement oblongues-elliptiques, de 20 22 x 50-60 mm, à mucron entre les ailes; grand arbre, à base ailé et cime étagée, de la forêt ou planté (Combrétacée
Terminalia superb
Feuilles petites, à limbe de 1,5-6,5 x 1-3 cm; arbres ou arbustes of savane
36. Feuilles à limbe ovale, obtus à la base, acuminé au sommet, de 1,5-6 x 1-3 cm; inflorescence axillaires, unisexuées, à fleurs de 2-3 mm c long; fruits indéhiscents, ailés sur tout le pourtour, de 1,8-2,5 x 1,2 2,2 cm, échancrés au sommet (Hyménocardia cée Hymenocardia ulmoide
Feuilles à limbe elliptique ou oblong, à sommet obtus ou arrondi, à bas obtuse ou arrondie, de 2,5-3,5 x 1,5-2 cm; inflorescnces en racème supra-axillaires ou terminaux, atteignant 15 cm de long; fleurs rose à violettes, de ± 13 mm de long; fruits à une aile asymétrique de 5,5 cm de long (Polygalacée Securidaca longepedunculata var. longepedunculata
37. Feuilles à face inférieure remarquable: à poils écailleux argentés ou tomentum amarante persistant
38. Limbe foliaire à poils écailleux argentés en dessous, à 2 glandes sessile à courtement pédonculées à la base, elliptique, oblong ou ovale cordé à arrondi à la base, acuminé au sommet, de 4-16 x 2-8,5 cm stipules souvent persistantes; infl. en racèmes, de 8-20 cm de long fruits de 1,8-2,3 cm de diamètre (Euphorbiacées Croton mubang
Limbe foliaire à tomentum amarante persistant, oblong, cordé à la base graduellement acuminé au sommet, de 20-30 x 6-11 cm; infl. e panicules axillaires ou naissant sur les rameaux défeuillés, de 10-1 cm de long, densement tomenteuses; fruits de 3-4 x 2,5-3 cm s'ouvrant par 2 valves et renfermant 1 seule graine; graine à arill lacinié (Myristicacées
Pycnanthus angolensi
39. Feuilles à glandes sur le pétiole ou à la base du limbe
40. Glandes sur le pétiole

ne dépassant pas 2 mm de large; arbre cultivé . . . (Combrétacées) Terminalia catappa Pétiole de 0,5-0,6 cm, pourvu de 2 glandes un peu au dessus de son milieu; limbe ovale, arrondi ou légèrement cordé à la base, de 3-13 x 1,5-7 cm, à face inférieure couverte d'un duvet blanc; rameaux à lenticelles blanches orientées transversalement; infl. terminales et subterminales formant des panicules feuillues, de 15-18 cm de long . . . . . . . . . . . . . . . . (Chrysobalanacées) Parinari congensis 42. Petiole de 0,5-1 cm, souvent crevasse transversalement, glabre ou portant quelques poils simples; limbe elliptique, cunéiforme ou arrondi à la base, acuminé au sommet, de 10-14 x 5,5-6,5 cm, glabre; rameaux lenticelles longitudinalement; infl. terminales, en panicules corymbiformes unilatérales . . . . . . . . . . . . . . . . Maranthes glabra Pétiole de 0,5-5 cm, à nombreux poils étoilés-subécailleux; limbe obovale, acuminé au sommet, aigu ou atténué en un pseudo-pétiole subailé, de 8-45 x 3-18 cm; infl. en épis de 6-90 cm de long, à axes à poils étoilés-subécailleux ..... (Euphorbiacées) Crotonogyne poggei 43. Gynecee a 2 ou plusieurs carpelles entièrement libres; fleurs 3-mères; Gynécée à 1 carpelle ou à plusieurs carpelles soudés en 1 ovaire syncar-44. Monocarpes evlindriques moniliformes, de 4-10 x 0,4-0,8 cm; feuilles Monocarpes globuleux à oblongs, de 1,5-3,5 x 1,5-2,5 cm; feuilles 45. Feuilles petites et étroites, de 4,4-9 x 1,3-2,7 cm, noircissant en sèchant, à nervures secondaires peu saillantes; fleurs blanc sale; monocarpes atténués à stipité à la base, arrondis au sommet, de 2-3,5 x 0,7-1 cm; forêts secondaires .... (Annonacées) Xylopia wilwerthii Feuilles moyennes, de 8-23,5 x 4-8,7 cm; monocarpes de 4-10 cm de 46. Arbre à empattements ailés à la base; feuilles à limbe elliptique, cunéiforme à la base, longuement acuminé au sommet, de 8-16 x 4,5-7 cm, subcoriace; nervures latérales peu apparentes; pétales

trouvent 2 plages glandulaires; infl. en épis axillaires de 11-16 cm de long; drupes fusiformes, de 5-6 x 2-3 x 1,5-2,5 cm, à côtes aliformes

	externes moins de deux fois plus longs que les internes; carpelles 30-32; monocarpes subsessiles, de 4-6 x 0,4-0,8 cm
	Xylopia aethiopica
	Arbre à racines-échasses à la base; feuilles à limbe oblong-elliptique,
	cunéiforme à la base et décurrent sur le pétiole, brusquement
	acuminé au sommet, de 9-23,5 x 4-8,7 cm, coriace, à face inférieure
	rougeâtre; pétales externes 5-6 fois plus longs que les internes;
	carpelles 8-11; monocarpes stipités, de 7-10 x 0,8 cm
	Xylopia rubescens
47.	Arbre cultivé; feuilles à limbe elliptique-oblong, arrondi à la base, acuminé au sommet, papyracé, noircissant en séchant; nervures latérales formant un angle de moins de 45° avec la médiane; fleurs odorantes, jaune verdâtres, à pétales de ± 4 cm de long; monocarpes
	oblongues-cylindriques, de ± 1,5 cm de long. Cananga odorata
	Arbres spontanés des forêts marécageuses; feuilles distiques à limbe subcoriace, à nervures formant un angle de 60-65°; monocarpes subglobuleux, de 16-30 x 10-25 mm
48.	Feuilles à limbe discolore, vert glauque en dessous; monocarpes subsessiles à courtement stipités, de 16-30 x 10-15 mm, lisses à très légèrement granuleux
49.	Fruits indéhiscents, charnus (drupes ou baies), ou secs (akènes) 50 Fruits secs déhiscents (gousses, follicules, 2-3-coques ou capsules) 87
50	Fruits grands: plus de 8 cm de long
50.	Fruits moyens ou petits: moins de 8 cm de long
51	Fruits à plusieurs graines
JI.	Fruits à une graine
	Truits a une graine
52.	Arbre de la forêt dense primaire; feuilles arrondies à subcordées à la
	base, de 20-40 x 7-17 cm, noirâtres à l'état sec; infl. sur le tronc et les rameaux âgés, peu ramifiées et atteignant 20-40 cm de long; fruits réticulés, formés de nombreux carpelles soudés, cylindriques-ovoïdes, de 20-30 cm de long
	Arbres fruitiers cultivés; feuilles cunéiformes à la base, de 10-20 x 2-5 cm; infl. extra-axillaires pauciflores, courtes
53.	Fruits ovoïdes-oblongs, verts, de 15-20 cm de long, à aréoles à aiguillons charnus; feuilles à limbe luisant, de 12-13,5 x 4-5 cm; nervation peu
	en relief
	Fruits subglobuleux-ovoïdes, rougeâtres à maturité, de 9-10 cm de
	diamètre, presque lisses, à aréoles subplanes; feuilles de 10-20 x 2-5

cm; nervures secondaires saillantes en dessous et formant un angle aigu avec la médiane
4. Arbre a cime compacte; feuilles à limbe oblong-lanceole, de 10-25 x 3-5 cm, luisant et ± coriace; nervures secondaires 15-30 de chaque côté de la nervure primaire; drupes asymétriques et aplaties, jaunes à rouges, de 8-10(-25) x 7-8(-10) cm; noyau fibreux, ligneux e aplati (Anacardiacées)  Mangifera indica
Arbre à cime pyramidale; feuilles à limbe obovale, de 7-25 x 3-6 cm discolore; nervures secondaires 6-10 de chaque côté de la nervure primaire; baies uniséminées en forme de poire, atteignant 15 x 12 cm, à peau verte ou violacée; graine ± globuleuse (Lauracées Persea americana
55. Fruits moyens, de 2,5-8 cm de long
66. Fruits jaune orange a maturité, ovoïdes ou globuleux, aréolés (nombreux carpelles ± soudés), légèrement tuberculé, de 3-5 cm de diamètre feuilles à limbe largement ovale à elliptique, arrondi ou légèremen émarginé au sommet, cordé à arrondi à la base, de 6-20 x 5-12 cm discolore, à face inférieure couverte sur toute la surface d'ur tomentum court; arbuste de savane (Annonacées Annona senegalensis subsp. oulotricha Fruits syncarpiques uniloculaires
57. Fruits: akènes en forme de rein, de 2,5-3 cm de long, jaune verdâtre, à pédicelle élargi charnu, pendant, atteignant 7,5 x 4 cm, rouge; limber foliaire obovale, arrondi ou émarginé au sommet, cunéiforme à la base, de 7-17 x 4,5-10 cm, coriace et glabre, à cryptes à l'aisselle de nervures secondaires; arbre fruitier cultivé (Anacardiacées Anacardium occidentale Fruits non semblables
58. Fleurs solitaires, pendantes, à pédicelle muni d'une bractéole amplexicau le, à pétales blancs, tachetés de rouge et de jaune, les externes étalés ondulés, de 3-6 x 1,5-3 cm, les internes plus petits; fruits ovoïdes coniques, uniloculaires, de 5,5-8 x 5-7 cm, à larges côtes longitudina les, saillantes, arrondies et irrégulières; graines nombreuses
Fleurs non semblables
59. Feuilles à stipules remarquables, entourant les bourgeons et laissant aprè leur chute des cicatrices annulaires, effilées-falciformes, atteignan 2.5 de long: limbe ovale, arrondi-subcordé à la base, aigu au sommet

CLE SERIE 7 59

	de 5-17 x 3-8 cm, subcoriace, brillant en dessus, vert gris, à nervures secondaires plus raprochées vers le bas; drupes ellipsoïdes-oblongues, de 3-4 x 2 cm, rouges à maturité; 1 noyau garni de fibres adhérentes
	Feuilles à stipules non semblables
	Fruits à calice persistant remarquable, en forme de plateau ou de globule montrant une petite ouverture au sommet; fleurs à tube staminal; limbe foliaire cunéiforme à la base, à bord récurvé, de 4-17 x 2-6 cm
61.	Feuilles à limbe cunéiforme ou obtus à la base, aigu et mucronulé au sommet, de 5-17 x 2-6 cm, vert olivâtre; 5-7 paires de nervures secondaires; drupes ellipsoïdes, de 1,5-3 x 1-1,6 cm, bleu foncé et sous-tendues par un calice étalé, à bords ondulés, charnu, rose saumon, de 5-10 cm de diamètre (Olacacées)  Aptandra zenkeri
	Feuilles à limbe cunéiforme et légèrement décurrent à la base, acuminé au sommet, de 4-11 x 2-5 cm; nervure primaire proéminente, les secondaires très effacées; drupes ± globuleuses, de 2-4 cm de diamètre, enveloppées du calice vert, de 1-2 mm d'épaisseur, se déchirant par 2-3 valves Ongokea gore
62.	Feuilles à stipules filiformes de 5 mm de long, ± persistantes, à limber elliptique, arrondi à la base, brièvement apiculé; infl. en racèmes, à rachis de 4,5-7 cm de long, velu-grisâtre; fleurs à sépales couverts sur les 2 faces d'une pubescence gris claire, à étamines très nombreuses, soudées sur 3/4 de leur longueur en une goutière, de ± 3 cm de long; drupes ovoïdes de 4 x 3 x 2,5 cm, couvertes d'un tomentum brun clair
	Acioa lujae Feuilles à stipules rapidement caduques, à limbe obovale-oblong, arrondi à subcordé à la base; infl. en panicules, de 5-12 cm de long, à axes et autres parties couverts de courts poils roux; fleurs à 8 étamines fertiles, soudées sur un 1/3 de leur hauteur; drupes globuleuses, de 2,5 cm de diamètre, couvertes d'une pubescence brun veloutée  Magnistipula butayei
63.	Fruits petits: de 2 à 1 cm de long
64.	Feuilles grandes, atteignant 25(-45) cm de long

clé série 7

65. Feuilles à pétiole ne dépassant pas 1 cm de long, à limbe décurrent
Feuilles à pétiole de 2-7 cm de long, à limbe cunéiforme ou arrondi à la
base
66. Rameaux a cavites habitees par des fourmis; feuilles subcoriaces; fleurs enrobées dans la tige à l'aisselle des feuilles, 4-9 en une ligne courbée en forme de fer à cheval (Flacourtiacées)  Barteria nigritiana subsp. fistulosa
Rameaux sans cavites myrmecophiles; feuilles fasciculees, coriaces, plus pâles en dessous; infl. axillaires en corymbes de 4-5 cm de long; fruit oblong ou ovoïde à 1-5 graines (Capparidacées)  Ritchiea aprevaliana
67. Feuilles a pétiole de (1-)2-3 cm de long, à limbe ovale-elliptique, aigu ou courtement acuminé au sommet, cunéiforme ou arrondi à la base; nervures tertiaires fines, parallèles et perpendiculaires à la nervure médiane (Olacacées)  Strombosia grandifolia
Feuilles à pétiole de 2-7 cm de long, à limbe largement obovale, à sommet arrondi ou obtus, cunéiforme à la base; infl. axillaires ou juste en dessous des feuilles; arbre à racines-échasses (Euphorbiacées)  Uapaca guineensis
68. Jeunes rameaux ailés ou anguleux; feuilles sans stipules, à limbe vert olive, papyracé, de 2,5-7 x 0,8-3 cm, à bords recurvés; infl. à rachis portant les fleurs sur ses faces larges; drupes de 1,2-1,5 cm de diamètre, enveloppées par un calice accrescent, vésiculeux, jaune (Olacacées)  Olax wildemannii  Jeunes rameaux ni ailés, ni anguleux
69. Feuilles à pétiole de 1,5-3 cm de long, à limbe obovale
70. Arbre de forêts ripicoles, à racines-échasses; drupes de 2,5-3,5 cm de long
Arbres ou arbustes des savanes zambéziennes; drupes de 1,6-2 cm de long
71. Feuilles a nervures secondaires, irregulièrement distancées et orientées
Feuilles à nervure médiane en zigzag vers le sommet, à ± 11 paires de
nervures secondaires régulières Uapaca sansibarica

72.	Fruits à calice persistant souvent accrescent
73.	Feuilles et rameaux hirsutes ou tomenteux
74.	Feuilles elliptiques-obovales, arrondies ou cordées à la base, de 6-20 x 3-9,5 cm, à face inférieure densément pubescente; fleurs hermaphrodites, à calice fortement 8-10 côtelé, tomenteux; drupes de ± 1,5 cm de long, à calice côtelé et tomenteux persistant (Boraginacées)  Cordia gilletii  Feuilles obovales, arrondies à la base, de 5-10 x 2-4,5 cm, à face inférieure pubescente, papyracées; fleurs of et \$\mathbb{2}\$, à calice non côtelé; baies à calice à peine accrescent, à lobes triangulaires fortement réfléchis (Ebénacées)  Diospyros heterotricha
<b>a</b> =	
15.	Calice accrescent à la fructification
76.	Calice accrescent, dépassant le fruit, à lobes auriculés à la base
77.	Fleurs zygomorphes à pétales et étamines soudés ensemble (ressemblant à une Papilionacée); baies orangées, globuleuses-trilobées, de ± 1,8 cm de diamètre (Polygalacées)  Carpolobia alba
	Fleurs actinomorphes à étamines libres des pétales
78.	Fleurs à pétales blancs bifides au sommet; drupes asymétriques, de ± 1,5 cm de long, veloutées; feuilles parfois à glandes dispersées sur le limbe, surtout vers la base et le sommet (Dichapétalacées)  Dichapetalum madagascariense Fleurs à pétales non bifides au sommet
79.	Feuilles jaune verdâtre; parties jeunes de la plante couvertes de poils jaunes; infl. à axe en forme de petite massue couverte d'aréoles où sont implantés les pédicelles des fleurs tetramères; drupes ellipsoïdes, arrondies au sommet, de 1-2 x 0,5 cm (Opiliacées)  Rhopalopilia pallens
	Feuilles verdâtres; parties jeunes de la plante sans poils jaunes 80
80.	Inflorescences oppositifoliées

	à lenticelles remarquables; limbe foliaire brun foncé à l'état sec, elliptique, de 5-9 x 2,5-4,5 cm, aigu à la base, acuminé au sommet; drupes violettes, de 16 x 10 mm; forêts ripicoles
81.	Inflorescences en ombelles à pedoncule de 5-23 mm de long, composées de glomérules denses; fleurs à corolle de 3-3,5 mm de long; drupes, de 1-1,5 x 0,5 cm, munies de sillons longitudinaux sur la face convexe et d'une côte médiane sur le côté concave
	long; drupes ovoïdes-ellipsoïdes, de 1,5 x 1 cm, papilleuses, rouges à maturité Leptaulus daphnoides
82.	Jeunes rameaux ailés ou anguleux; stipules absentes
83.	Arbuste sarmenteux, dioïque, à rameaux anguleux striés longitudinalement; feuilles à limbe un peu charnu, ovale ou elliptique, aigu et souvent mucroné au sommet, cunéiforme ou arrondi à la base qui est décurrente et souvent asymétrique, de 4-15 x 2-10 cm; infl. spiciformes de 18-25 cm de long; baies de ± 5 mm de diamètre, à 5(-8) carpelles, pourpres à maturité (Phytolaccacées)  Phytolacca dodecandra
	Arbustes ou arbres à rameaux jeunes ailés
84.	Ramilles bi-ailees selon 2 lignes opposées; drupes oblongues, blanches, de 1-1,2 x 0,6-0,7 cm, entourées du calice accrescent rouge à 5 lobes obtus, atteignant 1-3 cm de long (Olacacées)  Heisteria parvifolia
	Ramilles à plus de 2 ailes; drupes entourées ou non du calice accrescent; feuilles à limbe vert vif, de 7-17 x 3-7 cm; infl. à rachis aplati, les fleurs disposées sur les faces étroites du rachis en zigzag; calice cupuliforme, persistant sous le fruit, non accrescent; drupes rouges, globuleuses de 7-10 mm de diamètre
85.	Limbe foliaire glabre sauf sur les nervures, luisant surtout à la face supérieure, à réseau très dense de fines nervilles; formations ripicoles (Euphorbiacées)  Antidesma rufescens
	Limbe foliaire à face inférieure veloutée ou densement pubescente à glabrescente; savanes ou recrûs forestiers

86. Limbe foliaire discolore, à face supérieure brun rouge foncé à l'état sec à face inférieure veloutée, à réseau dense de nervilles; fleurs femelles à calice lobé presque jusqu'au milieu; drupes à peine comprimées, de 3-5 x 2-3 mm; lisières de forêt Antidesma membranaceun Limbe foliaire à face supérieure souvent ± bleutée à l'état sec, à face inférieure densement tomenteuse, parfois glabrescente, à réseau lâche de nervilles; fleurs femelles à calice denté juqu'au 1/4 ou 1/3 supérieur; drupes fortement comprimées, de 5-7 x 4-5 mm; sava
nes
87. Fruits dépassant 15 mm de long
88. Gousses de 5-11 x 1,8-3 cm, brun clair, glabres, à nervation effacée fleurs blanches, papilionacées, de ± 15 mm de long; feuilles à limbe ovale, arrondi à la base, courtement acuminé, de 4,5-9 x 1,8-4 cm formations ripicoles
Autre type de fruits déhiscents et de fleurs
89. Fruits s'ouvrant par 5-6 valves ou d'une manière irrégulière, parfois tardivement
90. Limbe foliaire obovale-oblong, à sommet subarrondi, brusquement e courtement acuminé, à nervures secondaires apparentes, mais les tertiaires non apparentes; fleurs ♂ et ♀ réunies sur des réceptacles disposés en panicules assez lâches; graine à arille lacinié; écorce à liquide blanchâtre à la coupe (Myristicacées Coelocaryon preusse
Limbe foliaire acuminé à subapiculé, à nervures secondaires peu mar quées; fleurs & et & réunis en capitules sessiles ou brièvemen pédonculés; graine à arille subentier; écorce à exsudat rouge sang à la coupe
91. Inflorescences en fascicules caulinaires pluriflores; fleurs roses à calice en coupe à bord denté, à pétales réfléchis à l'anthèse, atteignant 12 mm de long; capsules de 1,5-2,5 cm de diamètre, luisantes, rouges à maturité, s'ouvrant par 5-6 valves (Scytopétalacées)  Brazzeia congoensis
Inflorescences ou fleurs, axillaires ou terminales 92
92. Arbre cultivé; panicules terminales atteignant 35 cm de long; fl. de 5-7.5 cm de diamètre, à calice à 12 sillons, à 6 pétales onguiculés, à bord ondulé, mauves ou roses, à étamines nombreuses; capsules s'ouvrant par 6 valves; fe. souvent opposées ou subopposées (Lythracées)  Lagerstroemia speciosa

Arbuste à petit arbre spontané; infl. axillaires en fascicules 2-3-flores ou fleurs solitaires; fleurs blanches de 7-10 cm de diamètre, à nombreuses étamines; capsules globuleuses à sommet conique, de 6-7 x 5-6 cm, à péricarpe fibreux, brun clair, luisant, tardivement déhiscent
93. Fleurs à tube calycinal ou staminal, de 1,5-2,5 cm de long 94 Fleurs sans tube calycinal ou staminal 95
94. Feuilles subsessiles à courtement pédicellées, souvent plusieurs au même noeud suite au non allongement de rameaux latéraux, à limbe obovale à sommet obtus, à base atténuée et décurrente sur le pétiole, de 4,5-6 x 1,2-2 cm; infl. en épis terminaux; fleurs à tube calycinal de 1-1,5 cm de long, couvert de poils glanduleux stipités, à corolle gamopétale bleu pâle; capsules entourées du calice persistant; 1 graine
95. Fleurs hermaphrodites, à sépales libres de 5-7 x 3 mm, à pétales réduits de 1-2,5 x 1 mm, bifides et densement velus; capsules globuleuses, de 1-1,3 cm de diamètre, couvertes d'un tomentum de couleur fauve; limbe foliaire étroitement obovale-oblong, obtus à la base, longuement acuminé au sommet, de 5,5-25 x 2,5-9 cm, papyracé (Thymélaeacées)  Octolepis decalepis
Fleurs unisexuées; fruits: 3-4-coques
96. Fruits a contour irregulier, plus larges que hauts, de 9-11 mm de large, surmontes de 2 styles, se séparant en 4 coques uniséminées; feuilles a limbe elliptique, aigu à acuminé au sommet, cunéiforme à la base, récurvé sur les bords, de 7-24 x 2-9 cm (Euphorbiacées)  Martretia quadricornis  Fruits se separant en 3 coques
97. Petiole atteignant 25 mm de long; limbe largement ovale, obtus au sommet, arrondi à la base, de 1,2-6 x 0,8-4 cm, papyracé; fruits 3-coques de 8-10 mm de diamètre, surmontées du style; en savane.  Maprounea africana

Pétiole ne dépassant pas 10 mm de long; limbe longuement acuminé, subcoriace
98. Bord du limbe récurvé surtout vers la base; ovaire à styles 2-4 fois bifides; fruits globuleux-déprimés, de 10-11 x 12-13 mm, columelle persistante après la chute des coques, de 6-9 mm de long; forêts ripicoles
SÉRIE 8
feuilles simples, alternes, entières ou dentées, non profondément découpées, à nervation palmée à la bases
1. Feuilles à 3 nervures principales ascendantes
2. Feuilles à bord entier
3. Feuilles nettement asymétriques à la base, papyracées, à nervures pâles nettement visibles, à stipules caduques; drupes de ± 4 mm de long, surmontées des 2 branches du stigmate (Ulmacées)  Celtis gomphophylla
Feuilles symétriques à la base, parfois légèrement asymétriques 4
4. Feuilles sans poils étoilés
5. Arbre à écorce aromatique; feuilles coriaces, à 2 nervures latérales, ascendantes, suivant d'abord la nervure médiane sur ± 5 mm et s'en éloignant en suite pour s'anastomoser à 4/5 du limbe; drupes ellipsoïdes, de 16 x 8 mm, noires (Lauracées)  Cinnamomum verum
Arbuste sarmenteux à liane; feuilles subcoriaces, à nervures latérales, ascendantes, partant de la base du limbe, les 2 principales s'anastomosant vers le milieu; gousses renflées, de 4-6 x 2-3 cm, portées par un stipe atteignant 2,5 cm de long (Caesalpiniacées)  Griffonia physocarpa

6. Feuilles à stipules digitées et ± persistantes, à nervures basilaires n'atteignant pas la 1/2 du limbe; infl. en panicules terminales, de 3,5-15 cm de long; fleurs blanchâtres; drupes obovoïdes, comprimées, aiguës aux extrémités, de 2,5-3,5 x 1,3-1,5 cm (Tiliacées)  Grewia barombiensis
Feuilles à stipules caduques, non digitées
7. Feuilles a limbe obovale, attenue au sommet en un acumen, arrondi à la base, glabre, papyracé, de 20-35 x 7-15 cm; infl. en glomérules 2-5-flores ou fleurs solitaires, caulinaires; fruits bacciformes, ovoïdes-fusiformes, de 10-15, x 8-10 cm, à 10 sillons longitudinaux, orangées à jaunes à maturité (Sterculiacées)  Theobroma cacao
Feuilles à limbe de moins de 20 cm de long
8. Pétiole de 3-12 cm de long, épaissi aux extrémités; limbe obovale, progressivement atténué à la base, le sommet en un acumen légèrement tordu, de 10-25 x 4-12 cm, coriace, glabre, à nervures secondaires fort en relief; infl. en panicules terminales et axillaires, de 4-7 cm de long; fruits à pédicelle de 4-6 cm de long, à 5 follicules oblongs de 8-15 x 6-7 cm à bec court; graines jusqu'à 14 par follicule
diamètre, tomentelleuses; graines 1-3, noires à arille rouge Leptonychia multiflora
9. Limbe foliaire à poils étoilés en dessous, au moins chez les jeunes feuilles
10. Feuilles a stipules multifides ± persistantes, à domaties formées de poils longs; infl. en cymes d'ombelles multiflores; fleurs blanc rose de 1,5-2 cm de diamètre; fruits oblongs-ellipsoïdes, déprimés aux extrémités, côtelés, de 6-10 x 5-6 cm (Tiliacées)  Desplatsia subericarpa
Feuilles a stipules simples caduques, sans domaties remarquables; infl. en cymes 4-6-flores; fleurs jaunes atteignant 3,5 cm de diamètre; fruits fusiformes, courbés, apiculés, sillonnés, de 3-7 x 1-2 cm
11. Feuilles a une paire de glandes à la base du limbe à la face supérieure; racèmes mâles de 2-9 cm de long, les femelles de 6-15 cm; fruits secs à 3 coques, de 6-7 x 10 mm (Euphorbiacées)  Cyttaranthus congolensis

	Feuilles sans glandes à la base du limbe
12.	Feuilles à pétiole de 4-12 mm de long, à limbe légèrement cordée à la base, à poils blancs simples en dessous; infl. bisexuées, cymeuses à l'aisselle de toutes les feuilles des rameaux jeunes, de 10-25 mm de long; drupes noires, globuleuses, de 8-10 mm de diamètre (Ulmacées)  Trema orientalis
	Feuilles à pétiole de 20-30 mm de long, à limbe ovale et longuement acuminé ou profondement trilobé (sur le même rameau); infl. mâles de 10-12 mm de long, les femelles de 7-9 mm; infrutescence ellipsoïde, charnue, noire à maturité (Moracées)  Morus alba var. indica
	Feuilles à bord entier
	Glandes à la face supérieure du limbe à la jonction avec le pétiole; limbe blanchâtre à la face inférieure; fleurs à calice couvert de poils étoilés; fruits charnus, de 4-4,5 x 4-6 cm, à 4 crêtes longitudinales
	Glandes absentes à cet endroit
15.	Feuilles étroitement elliptiques, à 5-7 nervures s'élevant de la base jusqu'au sommet et décurrentes sur le pétiole; points translucides dans le limbe; épis terminaux; fleurs blanches à nombreuses étamines; capsules sessiles, de 4 mm de long (Myrtacées)  Melaleuca leucadendron
	Feuilles largement ovales ou obovales, à base arrondie et souvent cordée
16.	Feuilles munies de poils étoilés; follicules tomenteux
17.	Face inférieure des fe. tomenteuse-ferrugineuse; fe. arrondies à subcordées à la base; follicules généralement 5 (Sterculiacées)  Sterculia tragacantha
	Face inférieure des fe. non tomenteuse-ferrugineuse; fe. cordées à la base; follicules 2-4 Sterculia bequaertii
18.	Feuilles suborbiculaires, cordées à la base, brièvement acuminées au sommet, plus larges que longues, de 12-17 x 18-20 cm, à 11-13 nervures digitées; épis groupés par 2-7, de 4-6 cm de long, disposés en ombelle; baies trigones, de ± 7,5 mm de long (Piperacées)  Piper umbellatum

	Feuilles ovales, cunéiformes à cordées à la base, à 5-7 nervures basilaires
19.	Jeunes rameaux couverts de poils peltés, roux; une glande de part et d'autre du pétiole sur les rameaux; corymbes à fleurs mauves, roses ou blanches; fruits couverts d'aiguillons de 5-12 mm de long  Bixa orellana
	Jeunes rameaux sans ce type de poils; glandes absentes au niveau du petiole; fleurs blanches groupées par 2-5 sur la partie défeuillée des branches; fruits couverts d'aiguillons de 2-4 cm de long
2().	Feuilles à glandes à la base du limbe
21.	Limbe corde à la base, à 4 glandes à l'aisselle des nervures basilaires; poils étoilés épars et dans les domaties; rameaux à lenticelles remarquables; panicules d'épis pendants; fruits de 1,3 x 1,5 cm, à 2 coques et 2 styles persistants (Euphorbiacées)  Alchornea cordifolia
	Limbe arrondi à la base, à 2 glandes en forme de coupe, sessiles à brièvement stipitées, situées à la jonction avec le pétiole; à face inférieure densement couvert de poils étoilés jaunâtres; fascicules d'épis; baies ellipsoïdes, de 1-1,5 x 0,7-1,1 cm Croton sylvaticus
22.	Limbe foliaire brun rouge marbré de taches rouges et roses; inflores- cences unisexuées, en épis minces rouges atteignant 20 cm de long
23.	Poils étoilés épars présents sur le pétiole et les nervures; fleurs à calicule
24.	Feuilles pratiquement glabres, à 5-7 dents obtuses de chaque côté du limbe, à stipules linéaires ± persistantes; fleurs s'étalant complètement, de 12 cm de diamètre, rouges, roses, blanches ou jaune orange, parfois à pétales nombreux; styles 5; capsules (Malvacées)  Hibiscus rosa-sinensis

CLÉ SÉRIE 8 69

Feuilles velues sur la face adaxiale du pétiole et à la base du limbe, à
verrues espacées sur la face supérieure, à dents plus nombreuses et
courtes: fleurs rouges pendantes, ne s'étalant pas, formant une espèce
de cloche; styles 10; carpelles charnus, réunis en fausses baies
Malvaviscus arboreus

## SÉRIE 9

feuilles à la fois simples, alternes, bilobées, palmatilobées ou -séquées plantes sans épines, sans aiguillons et sans latex blanc

1.	Feuilles bilobées
2.	Feuilles relativement petites, de 3,5-9,5 x 4-11 cm, papyracées, discolores; fleurs à pétales jaunes, ne s'étalant pas; gousses déhiscentes  (Caesalpiniacées)  Bauhinia tomentosa  Feuilles plus grandes, de 6-17 x 6-21 cm, coriaces; fleurs blanches ou pourpres à pétales étalés; gousses déhiscentes ou non
3.	Limbe foliaire découpé sur un tiers; gousses déhiscentes, relativement longues, de 26 x 2 cm, à graines 1-sériées; fleurs pourpres; petit arbre planté dans les jardins
4.	Limbe foliaire dépassant 30 cm de diamètre
5.	Stipules foliacées en forme d'éventail atteignant 5 cm de diamètre et longuement persistantes; fruits indéhiscents 2-loculaires (Euphorbiacées)  Ricinodendron heudelotii subsp. africanum  Stipules plus petites et rapidement caduques; autre type de fruits
6.	Arbre atteignant 20 m de haut; limbes foliaires à 12-15 lobes; fruits composés allongés, de 10-13 cm de long (Moracées)

7.	Limbe foliaire décurrent sur le pétiole; fleurs réunies en capitules, les fleurs extérieures ligulées jaunes et les centrales tubulées; herbe robuste à base ligneuse
	Limbe foliaire non décurrent; fleurs d'un seul type et non réunies en capitules; arbustes ou arbres
8.	Plante abondamment couverte de poils étoiles, au moins dans les parties jeunes et les inflorescences
9.	Fleurs blanc jaunâtre; fruits charnus globuleux, de 4-4,5 x 4-6 cm, à 4 crêtes longitudinales; arbre cultivé (Euphorbiacées)  Aleurites moluccana
	Fleurs mauves; capsules de 3-7 x 1,8-2,5 cm, couvertes d'aiguillons mous; sous-arbuste des marais (Tiliacées)  Clappertonia ficifolia
10.	Feuilles 3-7-lobees, decoupées presque jusqu'à la base, à face inférieure glauque; fleurs blanc verdâtre; capsules parcourues par 6 ailes longitudinales, ondulées (Euphorbiacées)  Manihot esculenta Feuilles 3-5-lobées, découpées jusqu'à 2/3 ou faiblement lobées 11
11.	Feuilles a lobes obtus; sue translucide abondant à la coupe; fleurs vert jaune, petites, de ± 3 mm de long, unisexuées. Jatropha curcas Feuilles à lobes acuminés et découpées jusqu'au 2/3, parsemées de points noirs à la face inférieure; fleurs jaunes à pétales de ± 5 cm de long, entourées de 3 grandes bractées, cordées à la base et laciniées au sommet; capsules à surface lisse; graines enveloppées de poils blancs
	SÉRIE 10
	feuilles composées, à 2 ou 3 folioles
1.	Deux folioles; arbre des forêts ripicoles ou des forêts marécageuses
<u>.</u>	Epines et/ou aiguillons présents

CLÉ SÉRIE 9

3.	Aiguillons présents sur les rameaux et sur les pétioles; fleurs rouges; arbuste de la savane
	Stipules épineuses; fleurs blanches; arbuste sarmenteux des recrûs forestiers ou savanes en voie de recolonisation
4.	Feuilles opposées (Verbénacées)
	Feuilles alternes
5.	Folioles implantées au même point (digitées) 6
	Foliole terminale distante des 2 autres
6.	Bord foliaire denté dans la moitié supérieure; fleurs à pétales d'environ 1,2 mm de long; drupes de 4-6 mm de diamètre (Sapindacées)
	Allophylus africanus f. acuminatus Bord foliaire entier denté; fleurs à pétales à bords chiffonnés-ondulés, de 2,8-8 cm de long; baies ellipsoïdes, de 4-8 cm de long et de 2- 4 cm de diamètre (Capparidacées) Ritchiea capparoides
7.	Limbe foliaire à face inférieure gris clair; nervures basilaires n'atteignant pas le 1/3 supérieur du limbe; gousses à sillons obliques, de 3-8 x 1,5-3 cm i
	Limbe foliaire à face inférieure couverte d'une pubescence rousse; nervures basilaires très redressées atteignant le 1/3 supérieur du limbe; gousses ovoïdes, renflées, de 10-12 x 6-7 mm
	Tommigue granamana
	SÉRIE 11
	feuilles composées, digitées (excepté 2-3-foliolées)
1.	Feuilles opposées (ou verticillées)
2.	Folioles papyracées, à acumen prolongué, à domaties (Bignoniacées)
	Folioles coriaces, à sommet variable, sans domaties 3
3.	Folioles pétiolulées à face inférieure glabre (Verbénacées)  Vitex doniana
	Folioles sessiles à face inférieure tomenteuse Vitex congolensis

72

4.	Folioles 12-15, atteignant 45 cm de long (Moracées)  Musanga cecropioides
	Folioles moins de 12, moins longues
5.	Tronc a aiguillons: fruit a kapok entourant les graines (Bombacacées)  Ceiba pentandra
	Tronc inerme; fruit sans kapok
6.	Arbre à tronc renflé et trapu
7.	Feuilles à dents glanduleuses sur le bord (Euphorbiacées)  Ricinodendron heudelotii subsp. africanum  Feuilles sans dents glanduleuses sur le bord
8.	Folioles sessiles ou pétiolule de 0,3-2,3 cm
9.	Bord du limbe serré (Moracées)  Myrianthus arboreus
	Bord du limbe entier
](),	Bord du limbe plat, nervures fort en relief; folioles légèrement pubes- centes à la face inférieure (poils en bouquet) (Bombacacées) Bombacopsis glabra
	Bord du limbe recurvé, nervures peu en relief; folioles glabres
	SÉRIE 12
	feuilles composées pennées ou bipennées
1.	Feuilles pennées
2.	Feuilles bipennées alternes
3.	Feuilles à 12-20 paires de pennes, à 15-20 paires de folioles par penne; folioles elliptiques, de 10-13 x 3-4 mm, terminées par un mucron; fleurs bleues de 3-4 cm de long et 0,7-1,2 cm de large à l'ouverture du tube; capsules suborbiculaires, aplaties de 6 x 4-5 cm
	Jacaranda mimosifolia

CLE SERIE 11 73

	elliptiques, de 9-11 x 3,5-4 cm, cunéiformes à la base, acuminées au sommet, à bord denté; inflorescences corymbiformes; fleurs blanches de 5-7 mm de diamètre
4.	Aiguillons et/ou épines présents
5.	Epines terminant généralement des rameaux courts parfois feuillus et florifères, pas d'aiguillons épars sur les rameaux ni sur le rachis des feuilles; fe. munies de glandes stipitées à l'insertion des pennes; épis de fleurs, les supérieures hermaphrodites et jaunes, les inférieures stériles et pourpres; gousses irrégulièrement enroulées et agglomérées; arbuste de la savane (Mimosacées)  Dichrostachys cinerea
	Aiguillons épars sur les rameaux; aiguillons sur le rachis 6
6.	Aiguillons ça et là sur la plante; fleurs orange et jaune en panicules; gousses glabres; arbuste planté dans des jardins
7.	Feuilles imparipinnulées; bord du limbe denté
8.	Folioles à base asymétrique, régulièrement dentées; feuilles bipennées et même tripennées vers la base; fleurs lilas en panicules de cymes; drupes ellipsoïdes, de 1-1,5 cm de long (Méliacées)  Melia azedarach  Folioles symétriques, régulièrement ou irrégulièrement dentées, pinnatifides
9.	Feuilles présentant à l'état frais des renflements rougeâtres à l'insertion des pennes sur le rachis et à l'état sec des constrictions; inflorescences en cymes à axes rougeâtres (Leeacées)  Leea guineensis
	Rachis sans renflements ni constrictions; feuilles à folioles pendantes à des pétiolules grêles; limbe foliaire à zone blanche près du bord, denté et pinnatifide; inflorescences en petites ombelles
	Polyscias guilfoylei 'Laciniata'

74 CLÉ SÉRIE 12

	Glandes sur le pétiole ou/et le rachis
	Folioles de maximum 5 mm de large
12.	Glande unique a l'insertion de la première paire de pennes; folioles de 7-18 x 1,5-5 mm, à sommet aigu mucronné, à base cunéiforme; gousses applaties, de 8-18 x 1,8-2,1 cm (Mimosacées)  Leucaena leucocephala
,	Glandes sur le pétiole et sur le rachis au niveau des pennes supérieures; folioles à sommet obtus, à base auriculée d'un ou de deux côtés
	Nervure principale submarginale; limbe de 6-13 x 2-3 mm, à sommet aigu; stipules grandes, de 1,5 x 1,5 cm, prolongées par un auricule de 8 mm, rapidement caduques
	Gousses circinées ou légèrement courbées, non déhiscentes et se fragmentant a maturite
	Folioles de moins de 1 mm de large; rameaux, pétiole et rachis tomenteux roussâtre; gousse légèrement courbées, à étranglements entre les graines saillantes
16.	Nervation peu visible; capitules rouges pendants, à pédoncule atteignant 30 cm de long; gousses groupées sur le capitule persistant, indéhiscentes; graines non ailées
	Nervation visible; rameaux jeunes velus roux; panicules terminales d'épis; gousses éparpillées, déhiscentes; graines aplaties ailées
17.	Gousses papyracées à subcoriaces, très aplaties, non cloisonnées, ne se séparant pas en articles à maturité, déhiscentes

CLE SERIE 12 75

1,5-4,5 x 1,8-2,6 cm, à sommet arrondi, à base asymétrique
Feuilles à 4-8 paires de pennes; 5-14 paires de folioles; folioles de 10-25 x 6-14 mm, rhombiques asymétriques, à sommet obtus à aigu, à nervure principale en diagonale
19. Folioles insérées par leur angle de base; limbe nettement pubescen dessous
20. Folioles larges de 1-4 mm
21. Pennes alternes (ou au moins les inférieures); pétiole et rachis ne dépassant pas 13 cm; folioles de ± 0,8 mm de large, auriculées gousses aplaties de 25-30 x 2,5-3 cm; graines ailées
Pennes toutes opposées; folioles larges de plus d'1 mm
22. Folioles nettement auriculées à la base, à sommet récourbé vers le haut gousses ligneuses
23. Folioles aigues au sommet, cunéiformes à la base; gousses aplaties groupées sur un pédoncule; arbre cultivé
24. Gousses aplaties, de 15-40 x 4-8 cm, se segmentant à maturité en articles uniséminés; petit arbre de savane Entada abyssinica Gousses ligneuses, de 30-60 x 5-7,5 cm; fleurs rouges ou orangées; arbre ornemental cultivé (Caesalpiniacées)  Delonix regia
25. Folioles alternes; arbres des savanes
26. Folioles rhombiques à nervure primaire en diagonale, subcoriaces 27 Folioles symétriques sauf à la base, à nervure primaire ± médiane, discolores
27. Panicules d'épis; fleurs blanches devenant jaunâtres; gousses ligneuses de 65 x 7-10 cm (Mimosacées)  Pentaclethra macrophylla

76 CLÉ SÉRIE 12

	Panicules; fleurs jaunes; gousses ailées, indéhiscentes, de ± 6 x 2 cm (Caesalpiniacees)  Peltophorum pterocarpum
28.	Feuilles atteignant 80 cm de long; pennes 10-25 paires; folioles oblongues; fleurs jaunes; gousses arrondies au sommet, de ± 12 x 4 cm  Schizolobium parahybum  Feuilles atteignant 35 cm de long; pennes 5-10 paires; folioles obovales- oblongues; fleurs rouge et jaune; gousses de 6-10 x 1,5-2 cm, à bec pointu au sommet
20	Feuilles à 3-8 paires de pennes; ramilles et folioles à tomentum rouge fauve en dessous; gousses plates, subcoriaces, indéhiscentes, de 5,5-6 x 2,3-2,5 cm, à 1 graine
	SÉRIE 12B
	feuilles composées pennées à plus de 3 folioles
1.	Feuilles opposées, parfois ternées
2.	Feuilles grandes, pétiole plus rachis de 15-50 cm de long, folioles à bord entier, parfois denté; calice engaînant d'un côté; plantes spontance.  Feuilles petites, pétiole plus rachis ne dépassant pas 15 cm de long, folioles à bord denté ou crénelé; calice ± régulièrement lobé ou denté; plantes cultivées 6
ì	Feuilles souvent ternées, folioles se terminant en longue pointe acuminée; arbuste à rameaux subverticaux; fleurs violettes (Bignoniacées)  Newbouldia laevis
	Feuilles opposées, folioles moyennement acuminées ou arrondies au sommet; arbre à rameaux étalés; fleurs jaunes, rouge brun, ou rouges
• •	Pubescence tomenteuse dorée sur les parties jeunes de la plante; fleurs jaunes

CLE SERIE 12 77

<b>5</b> .	d'environ 10 cm de long; fruits cylindriques indéhiscents; graines non ailées
	Panicules ou racèmes dressés; fleurs rouges à calice fortement courbé; capsules; graines ailées Spathodea campanulata
6.	Arbuste; 2-4 paires de folioles à bord denté; fleurs à corolle jaune, à tube droit ou presque, à étamines incluses Tecoma stans Buisson; 2-5 paires de folioles à bord crénelé, à pétiole subailé; fleurs à corolle orange, à tube courbé; étamines exsertes
7.	Feuilles imparipennées (terminées par une foliole) 8 Feuilles paripennées (terminées par deux folioles opposées) 45
8.	Feuilles imparipennées à folioles alternes
9.	Tronc garni de gros aiguillons coniques; feuilles à pétiole, rachis et nervure médiane garnis d'aiguillons (Rutacées)  Zanthoxylum gilletii
	Aiguillons absents
10.	Folioles rhombiques asymétriques
11.	Folioles 8-16, à sommet obtus ou arrondi; rachis glabre; odeur d'ail dégagée de toutes les parties de l'arbre; gousses 7,5-13,5 x 3,5 cm
	Folioles 8-12, à sommet 2-lobulé; rachis pubérulent; baies subsphériques de 12-15 mm de diamètre, orange (Sapindacées)
	Haplocoelum intermedium
12.	Fruits charnus
13.	Folioles asymétriques, 5-21, papyracées
14.	Folioles 5-21, largement elliptiques, à base cunéiforme d'un côté, arrondie de l'autre, de 5-17 x 2,5-6 cm; drupes ovoïdes, de 3-3,5 x 2-2,5 cm, rouge violacé à maturité (Anacardiacées)  Pseudospondias microcarpa

78 CLÉ SÉRIE 12B

Folioles 9-10, ovales, à sommet acumine, discolores, la terminale atteignant 10 x 3,5 cm, les latérales progressivement plus petites et à base asymétrique; baies munies de 5 côtes longitudinales, très saillantes, de ± 8 x 6 cm (Oxalidacées)  Averrhoa carambola	
5. Gousses indéhiscentes, ailées ou non, ou déhiscentes	15.
6. Folioles 5-15, elliptiques, symétriques et aiguës à la base, obtuses à acuminées au sommet, de 5-25 x 2-10 cm; pétiole et rachis subailés sur les bords; capsules prismatiques de 4-7 x 1-1,5 cm, à déhiscence apicale puis basale	16.
subglobuleuses de ± 3 cm de diamètre Turraeanthus africana	
7. Gousses indehiscentes circulaires, de 5-10 cm de diamètre, à grande aile et soies rigides au centre; folioles 12-20, de 4,5-7 x 2,5-3,8 cm, acuminées, pubescentes à la face inférieure à l'état jeune; arbuste de la savane	17.
Gousses non ances, demscentes ou indemscentes	
18. Grandes fleurs blanches, à 5 pétales, dont le plus grand de 5-20 x 2-10 cm; gousses de 17-42 x 5-12 cm, densement brunes veloutées, déhiscentes en deux valves ligneuses s'enroulant sur elles-mêmes; folioles 3-8, de 7-40 x 3-17 cm (Caesalpiniacées)  Baikiaea insignis	
Fleurs petites, ne dépassant pas 6 mm de long	
Gousses veloutées, indéhiscentes, de 2-3 x 1,5-2 cm; graine 1 entourée d'une pulpe	19.
20. Folioles 7-11, lancéolées-ovales, arrondies à la base, de 4-9 x 1,5-4 cm, à indument pubérulent-feutré en dessous; gousses veloutées, brun roux; pulpe entourant la graine orange à l'état sec; petit arbre de la savane	2().

CLE SERIE 12B

	saillante sur les deux faces; gousses noires veloutées; arbre des forêts denses
	Bord du limbe denté; inflorescences en ombelles
22.	Arbuste à petit arbre de la savane; feuilles de 15-40 cm de long, à pétiole à base engainante; ombelles composées, les primaires à environ 12 rayons, les secondaires à 6-9 rayons (Apiacées)  Steganotaenia araliacea
	Arbuste cultivé; feuilles de 10-15 cm de long, à folioles bordées de blanc; ombelles simples (Araliacées)  Polyscias guilfoylei
	Feuilles à rachis subailé
24.	Folioles 5-7, sessiles, à limbe obovale, cunéiforme et décurrent à la base, longuement acuminé au sommet, papyracé; monocarpes drupacées 1-3, obovoïdes, rétrécis fortement à la base, de 20 x 10 mm (Simaroubacées)  Ouassia africana
1	Folioles 9-11, les latérales à pétiolule de ± 5 mm de long, à limbe obovale, arrondi et émarginé ou subapiculé au sommet, coriace; monocarpes drupacées 1-5, ovoïdes, de 2-3 cm de long
25.	Petit arbuste couvert dans toutes ses parties par un indument de poils blancs; folioles 12-28 paires, elliptiques, de 2,5-8,5 x 0,6-2,4 cm; fleurs violettes ou blanches; gousses de 8-13 x 1-1,5 cm, densément laineuses, rousses
	Plantes non couvertes totalement d'un indument blanchâtre 26
	Stipules présentes ou rapidement caduques, laissant une cicatrice de chaque côté de l'implantation du pétiole (parfois stipelles persistantes); gousses déhiscentes
	Arbustes sarmenteux couvert d'un indumentum roux sur le pétiole, le rachis, les pétiolules et la face inférieure des feuilles; folioles 6-8 paires, stipelles aciculaires de 1,5 mm de long; inflorescences et sépales bruns veloutés; pétales violet-bleu; gousses de 10-12 x 1,5-2,3 cm, brunes veloutées
,	Arbres et arbustes, à feuilles généralement glabres (sauf le pétiole, le rachis et les pétiolules chez certaines espèces)

80 CLÉ SÉRIE 12B

28.	Stipelles persistantes
29.	Feuilles à 8-12 paires de folioles, de 3,8-7,5 x 1,8-3 cm, papyracées, à stipelles de 2 mm de long; inflorescence racémeuse; fleurs lilas; gousses de 9,5-16,5 x 1-1,5 cm
30.	Feuilles à 3-4 paires de folioles, à stipelles de 1,5 mm de long, à limbe de couleur gris vert surtout à l'état sec, à 8-10 paires de nervures secondaires et montrant à la base de la face inférieure, de chaque côté de la nervure médiane, une petite cavité (domatie en crypte); gousses glabres; forêts ripicoles Lonchocarpus griffonianus
	Feuilles à 5 paires de folioles, à stipelles aciculaires, de 1,5-3 mm de long, à limbe de couleur glauque en dessous, longuement acuminé, à ± 15 paires de nervures secondaires faisant un angle de 45° avec la médiane, sans domaties; gousses densement veloutées brunes; forêts secondaires
31	Arbuste dresse ou sarmenteux; feuilles à 2-4 paires de folioles, à stipules ± persistantes, à pétiole, rachis et pétiolules pubérulents, à limbe ovale, à sommet brusquement acuminé, de 6-17 x 2,5-9 cm, à nervures jaune clair assez en relief; inflorescence en racème à rachis robuste, non ramifié, constituant un faux épis; gousses de 6-10 x 1,5-1,8 cm
	Arbre a branches retombantes; feuilles entièrement glabres, à 7 paires de folioles, à sommet arrondi et brusquement acuminé, de 6-15 x 3-4 cm, glabres; inflorescences en panicules; gousses de 18-28 x 3,3-5 cm
3.0	Feuilles à 8 ou plus de paires de folioles
1	Feuilles à 9-11 paires de folioles, oblongues, cordées à la base, à rachis et pétiolules tomenteux roussâtres, à 15-25 paires de nervures secondaires; drupes ellipsoïdes de 3-4 x 1,5-2 cm, bleu violacé à maturite
	inégales à la base, éparsement couvertes de poils étoilés caducs surtout à l'état jeune; nervures secondaires 6-12 paires; drupes de 2-3,5 x 1-1,5 cm
3.0	Nervures tertiaires formant une bissectrice entre la nervure médiane et les nervures secondaires

CLÉ SÉRIE 12B

35.	Feuilles à nervures tertiaires et réticulation jaunâtres et nettement apparentes à la face inférieure (Anacardiacées)  Sorindeia gilletii
	Feuilles à nervures tertiaires et réticulation verdâtres et moins apparentes à la face inférieure Sorindeia claessensii
36.	Fruits indéhiscents, charnus
37.	Drupes jaunes ou mauves à maturité, dépassant 3 cm de long 38 Drupes noirâtres ou rouge orangé à maturité, de 0,6-2,5 cm de long 39
38.	Drupes mauves à maturité, de 7 x 3,5 cm, roses puis mauves à maturité
	Drupes jaunes à maturité, de 3-4 x 2,5 cm (Anacardiacées)
	Spondias mombin
39.	Drupes noirâtres à maturité, de 6-9 mm de long
40.	Feuilles à 2-3 paires de folioles, brun vert à l'état sec; inflorescences en panicules, atteignant 20 cm de long; drupes réniformes, comprimées de 6-8 x 4-6 mm
41.	Arbre à racines-échasses; rachis articulé au niveau des folioles; folioles à 7-12 paires de nervures secondaires; drupes ellipsoïdes excentrées, plus larges que longues, avec une trace latérale du style, bleu noirâtre, de 2-2,5 x 1,8-1,5 x 1.2 cm (Burséracées)  Santiria trimera  Arbre sans racines-échasses; rachis non articulé; folioles à 8-9 paires de nervures; drupes ellipsoïdes, apiculées, rouge orangé, pubescentes, de 1,8-2 x 1,3-1,4 x 0,7 cm
42.	Folioles symétriques, arrondies ou cunéiformes à la base; pétiolules rides transversalement; follicules (s'ouvrant d'un côté) enflés et obliques, apiculés au sommet, striés obliquement, de 2-2,5 cm de long; 1 graine à arille latéral orange; tranche sans odeur spéciale  Connarus griffonianus  Folioles asymétriques à la base; pétiolules non ridés transversalement; capsules globuleuses, s'ouvrant par 2-5 valves; plusieurs graines enrobées complètement d'un arille; tranche à odeur de cèdre 43

	globuleuses de 4,5-5,5 cm de diamètre; graines réniformes complètement entourées d'un arille orange (Méliacées)
F	Guarea cedrata olioles petites, de 5-29 x 1,5-9 cm, papyracées; capsules obovoïdes stipitées, 2-4-lobées, de 1,5-2 cm de long; graines à arille rouge
	olioles à limbe très courtement mais très densément pubescent-satiné en dessous, à 10-25 paires de nervures secondaires
45. F	olioles généralement de plus de 15 cm de long
	euilles à (2-)3-6 paires de folioles elliptiques; gousses ligneuses atteignant 35 cm
	tipules persistantes, de 2-8 cm de long, munies de 2 oreillettes réniformes, de 1-2 cm de diamètre; fleurs à 1 grand pétale rouge vineux; gousses ridées transversalement (Caesalpiniacées)  Gilbertiodendron dewevrei tipules caduques; fleurs à pétales blancs, le médian de 5-7 cm de long
	48
48. 1	oholes generalement arrondies à la base, souvent subcordées, moins de 2 fois plus long que large; tomentum roux sur l'inflorescence et les bractéoles; arbuste de la savane ou de la forêt claire
J-d	Berlinia giorgii var. gilletii folioles cunéiformes à obtuses à la base, plus de 2 fois plus long que large; tomentum gris sur l'inflorescence et les bractéoles; arbre des forêts marécageuses
49. B	Olioles cunéiformes à obtuses à la base, plus de 2 fois plus long que large; tomentum gris sur l'inflorescence et les bractéoles; arbre des

CLE SERIE 12B

51. Feuilles à (4-)5-6 paires de folioles, lanceolees-oblongues, de 16-20 s 4-5 cm, à base très asymétrique; capsules globuleuses de 4,5-5,5 cm de diamètre, déhiscentes en 4 ou 5 valves; graines entourées d'ur arille orange; écorce à odeur de cèdre (boîte à cigare); latex blanc ± visible dans le péricarpe jeune (Méliacées) Guarea cedrata
Feuillage disposé en grandes touffes étoilées; feuilles à 5-9 paires de folioles, oblancéolées-oblongues, de 16-55 x 5-15 cm, discolores capsules globuleuses ou rhomboïdes de ± 10 cm de diamètre déhiscentes par 5 valves; graines sans arille; surface de la capsule a exsudat gommeux jaunâtre
52. Feuilles à pétiole très étroitement ailé, de 3-8 cm de long, a folioles asymétriques à la base; capsules 3-angulaires et 3-ailées, de 4-7 > 2,5-4,5 cm, à péricarpe glabre; graines pourpre fonce, entourées à la base d'un arille jaune (Sapindacées Blighia welwitschi
Feuilles à pétiole de quelques mm de long ou nul, à folioles symétriques ou lègèrement asymétriques; capsules globuleuses, déprimées au sommet, de 1,2-1,8 x 1,5-2,5 cm, à péricarpe brun vélouté; graines brun foncé à arille rouge Eriocoelum microspermun
53. Fruits: gousses, aplaties ou cylindriques, déhiscentes ou non 54 Fruits: capsules lignifiées, fusiformes, de 11-22 x 3,5-5 cm, à dehiscence basale; graines ailées; feuilles à 6-7 paires de folioles obovales courtement acuminées, à base légèrement asymétriques  (Méliacées)  Entandrophragma angolense
54. Feuilles à 3-6 paires de folioles
55. Folioles à face inférieure couverte d'un indument satiné argenté, à pétiole, rachis et pétiolules bruns veloutés; gousses de 6-21 x 3-4 cm tomenteuses, ferrugineuses (Caesalpiniacées Anthonotha gilleti
Folioles à face inférieure glabre 56
56. Feuilles à 3 paires de folioles rhombiques asymetriques, acuminees émarginées; gousses obovoïdes, indéhiscentes, de 2,5-4 x 1,5-2,7 x 1-1,7 cm, à surface tuberculée-chagrinée. Cynometra schlechter Feuilles à 3-6 paires de folioles falciformes ou symétriques 57
57. Feuilles à 3-4 paires de folioles, falciformes, subcoriaces, à stipules intrapétiolaires; gousses ligneuses, apiculées, de 10-20 x 3,5-6 cm

84 CLÉ SÉRIE 12B

	Feuilles à 5-6(-9) paires de folioles symétriques, discolores, sans stipules intrapétiolaires; gousses aplaties, lisses, de 6 x 3 cm, à 1 graine
58.	Folioles à sommet émarginé et éventuellement mucronulé; fleurs jaunes; gousses subligneuses, aplaties, de 12-15 x 1-2 cm, régulièrement ondulées; graines disposées longitudinalement Senna siamea Folioles à sommet aigu ou obtus; fleurs jaunes ou roses; gousses ligneuses, cylindriques; graines disposées transversalement 59
<o.< td=""><td>Feuilles à 9-13 paires de folioles, lancéolées, aigues au sommet, de 4-8 x 1,5-2 cm, tomenteuses en dessous et discolores; fleurs jaunes; gousses de 20-30 cm de long Senna spectabilis Feuilles à 5-8 paires de folioles, ovales-oblongues, à sommet obtus, à base asymétrique; fleurs roses; gousses atteignant 60 cm de long</td></o.<>	Feuilles à 9-13 paires de folioles, lancéolées, aigues au sommet, de 4-8 x 1,5-2 cm, tomenteuses en dessous et discolores; fleurs jaunes; gousses de 20-30 cm de long Senna spectabilis Feuilles à 5-8 paires de folioles, ovales-oblongues, à sommet obtus, à base asymétrique; fleurs roses; gousses atteignant 60 cm de long

CLÉ SÉRIE 12B 85



# TRAITEMENT DES FAMILLES ET DES ESPÈCES

### Présentation des données

Les familles, genres et espèces sont décrits dans un ordre strictement alphabetique, muis nous donnons un aperçu d'une classification naturelle (tableau 3).

La publication de révisions botaniques, de monographies de genres africains et de nouveaux fascicules pour les différentes flores régionales africaines entraîne pas mal de changements de noms. En donnant la synonymie des taxons reconnus, nous voulons renseigner les noms changés depuis la paration des différents volumes et fascicules de la Flore d'Afrique Centrale - sans juger sur le bien fondé de ces changements - et aussi rappeler certains noms employés dans des anciens ouvrages de foresterie et de phytosociologie.

Sauf indication contraire, les noms vernaculaires, repris de Daeleman & Pauwels (1983), sont en dialecte "kongo", plus spécialement en "ntandu", comme il se parle à Kisantu, Lemfu, Mpese et Kipako. Cette langue est moins communément utilisée à Kinshasa et Brazzaville que la forme véhiculaire du "ngala", langue citadine moderne ("lingua franca"), qui n'est pas riche en noms d'arbres et arbustes spontanés.

La distribution géographique est donnée pour les espèces largement distribuées par des phrases de ce genre: "De la Guinée au Mozambique". Pour des espèces moins répandues nous énumérons les pays où elles sont signalées. Finalement pour des espèces à aire réduite au Zaïre et aux pays hautrophe nous mentionnons les territoires phytogeographiques du Zaire acceptés par Bamps (1982; fig. 1).

Les abbréviations utilisées dans les descriptions sont: Fe., feuilles; Fl., fleurs; Fr., fruits; Infl., inflorescences; Infr., infrutescences; &, mâle; &, femelle



# ACANTHACÉES

Herbes ou arbustes; tiges renflees au niveau des noeuds, et montrant parfois, à l'état sec, une constriction au dessus des noeuds. Fe. opposées, à limbe entier ou decoupe, quelquefois a bord epineux; stipules absentes. Infl. souvent en épis; bractées et bractéoles souvent très développées. Fl. hermaphrodites, zygomorphes, 5-meres; calice souvent bilabié; corolle tubuleuse ou 2-labiée ou 1-labiée; étamines 4, didynames, parfois 2, staminodes frequents; ovaire supere à 2 carpelles; ovules (1)2 à nombreux par loge. Fr. capsules, souvent en forme de violon s'ouvrant en 2 valves; graines généralement munies de jaculateurs.

Les genres et espèces suivants non décrits ou émunérés ci-dessous sont également présents dans la région: Anisotes macrophyllus (Lindau) Heine, Barleria villosa S. Moore, Justicia extensa T. Anderson, Ruspolia hypocrateriformis (Vahl) Milne-Redhead, Sclerochiton nitidus (S. Moore) C.B. Clarke (syn. S. gilletii De Wild.) et S. vogelii (Nees) T. Anderson var. congolanus (De Wild.) Vollesen (syn. Butayea congolana De Wild. & Th. Dur.).

### Acanthus mayaccanus Büttner

Arbuste de 2-4 m de haut; jeunes rameaux scabres. Fe. à pétiole de 10-15 mm de long; a limbe obovale-elliptique, a sommet aigu ou acuminé, à base longuement atténuée, de 16-29 x 4,5-7,5 cm, à bord ondulé, scabre endessous. Infl. en épis terminaux de 7-10 cm de haut, à bractées très épineuses, à bractéoles sans épines. Fl. à calice de 2,5-3 cm de long, non apineux, corolle de 3 cm de long, blanche; étamines 4. Fr.: capsules à 2(-4) graînes.

Forets secondaires. - Congo, Zaïre (Bas-Congo).

Une seconde espèce existe dans la région: Acanthus montanus (Nees) T. Anderson (Pl. 1).

### Adhatoda bolomboensis (De Wild.) Heine

syn. Justicia bolomboensis De Wild.; Duvernoya bolomboensis De Wild.

Arbuste de 1-2 m de haut. Fe. à pétiole de 2-4 cm, à limbe elliptique à oboyale, aigu a acumine au sommet, a base cuneiforme, de 6-18 x 3,4-10 cm, glabre. Infl. terminales en forme d'epi lâche, ± interrompu, allongé, dépassant les feuilles, atteignant 20 cm de long, ou axillaires plus courtes; fleurs solitaires ou fasciculees; bractees lanceolees de 2 mm de long; bractéoles atteignant 6 mm de long. Fl. à calice fendu presque jusqu'à la base en 5 lobes subégaux de 7 x 1,5 mm; corolle à tube de 7 mm eviron de long, blanc vert à taches violacées; lèvre inférieure de 12 mm de long, à peu près égale à la lèvre supérieure; étamines 2 à deux loges dont l'inférieure est munie d'un éperon. Fr.: capsules à 4 graines.

Galeries forestières, forêts humides. - Gabon, Congo, Zaïre.

### Adhatoda buchholzii (Lindau) S. Moore - Pl. 2

syn. Duvernoia buchholzii Lindau

Arbuste de 1-2 m de haut. Fe. à pétiole de 2-5 cm de long, à limbe elliptique, brusquement acuminé au sommet, et aigu à la base, de 15-22 x 6-12 cm. glabre. Infl. terminales en forme d'epi làche, ± interrompu, allongé, attergnant 20 cm de haut, bractees orbiculaires jusqu'a 15 mm de diametre; bractéoles plus petites. Fl. à sépales inégaux, les supérieures plus larges, de

ACANTHACEES 89

7 x 2,5 mm, les inférieures de 17 x 1,5 mm; corolle blanchâtre, à tube de 7 x 4 mm; lèvre supérieure, en forme de casque, de 7 mm de long; lèvre inférieure de 8 mm de long; étamines 2 à loges un peu décalées. Fr.: capsules de 3,3 x 0,7 cm, à 4 graines.

Forêts humides. - Gabon, Congo, Zaïre.

Une troisième espèce, *Adhatoda claessensii* (De Wild.) Heine (syn. *Justicia claessensii* De Wild.; Pl. 2) existe dans la région.

### Brillantaisia patula T. Anderson

lembalemba

Arbuste atteignant 2 m de haut. Fe. à pétioles ailés sur toute leur longueur; à limbe ovale, acuminé, denté, à base arrondie, de 25-30 x 11-13 cm, pétiole inclus, pubescent. Infl. terminales en lâches panicules; bractées lancéolées; bractéoles petites d'environ 4 x 1 mm. Fl. à calice de 13 mm, accrescent après la floraison; corolle violette, à tube de 1,5 cm; lèvre supérieure de 4 cm; lèvre inférieure de 3,5-4 cm; étamines 2; staminodes 2. Fr.: capsules atteignant 25 mm de long avec environ 20 graines.

Galeries forestières ou villages où il est cultivé comme plante magique. — Du Togo au Zaïre et à l'Angola.

### Odontonema strictum Kuntze

syn. Jacobinia coccinea auct.

Arbuste de 2-3 m de haut, à ligne transversale entre les 2 pétioles. Fe. courtement pétiolées, à limbe elliptique, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 7-15 x 3,5-5 cm, à bord légèrement crénelé, glabre. Infl. en épis. Fl. à calice de 2-2,5 mm de long; corolle écarlate, de 2-2,5 cm de long, à tube cylindrique, à peine élargi vers le haut; étamines fertiles 2 à filets très courts. Fr.: capsules à 2-4 graines.

Cultivé pour ses fleurs.- Originaire d'Amérique centrale.

### Rungia grandis T. Anderson — Pl. 3

Arbuste de 1,5-2 m de haut; constrictions au dessus des noeuds très remarquables sur les spécimens secs. Fe. à limbe elliptique, acuminé au sommet, longuement atténué à la base, de 12-20 x 6-9 cm, papyracé. Infl. terminales en épis denses et courts de 6-8 cm de haut; bractées ovales, de 20 x 12 mm, arrondies au sommet, mais avec un acumen très aigu, à marges blanches et hyalines, atteignant une largeur de 3 mm; bractéoles également à bords hyalins. Fl. à calice subrégulier; corolle jusqu'à 2 cm de long, blanche; étamines 2. Fr.: capsules à 4 graines.

Forêts secondaires. - De la Guinée au Congo et au Zaïre, et jusqu'à l'Ouganda.

#### Sanchezia nobilis Hook. f.

Arbuste de 2-3 m de haut, à tiges rougeâtres. Fe. à limbe elliptique, acumine au sommet, atténué à la base, de 10-30 x 5-7 cm, à bord crénelé; nervure médiane ± rougeâtre, les autres jaunâtres. Infl. en forme d'épis, constitués de fleurs fasciculées à l'aisselle de grandes bractées. Fl. à corolle jaune, d'environ 5 cm de long; étamines fertiles 2, exsertes; staminodes 2; anthères à loges parallèles non contiguës, éperonnées à la base. Fr.: capsules a 6-8 graines.

Cultivé pour ses fe. et ses inflorescences décoratives. — Originaire d'Amér. du Sud intertropical.

### Thomandersia butayei De Wild. - Pl. 4

nkaka bangulu

Arbuste de 1-5 m de haut; à jeunes rameaux courtement tomenteux. Fe. en paires ± inégales; à pétiole de 1-2 cm; à limbe ovale, arrondi à cunéé à la base, à acumen obtus et émarginé, de 2-10 x 1,2-4,5 cm; domaties velues présentes. Infl. en racèmes terminaux de 5-10 cm de long, à bractées de 1 mm de long. Fl. à calice d'environ 2 x 5 mm; corolle mauve ou blanc rosé; tube de 6-8 mm de long, etamines 4 didynames; antheres a loges inserces au même niveau. Fr.: capsules coniques-ovoïdes de ± 9 x 6 mm, entourées par le calice accrescent; graines 4.

Recus forestiers. - Gabon, Congo, Zaïre (Bas-Congo, Kasai).

#### Thomandersia laurentii De Wild.

Arbuste de 2-7 m de haut; à jeunes rameaux courtement tomenteux. Fe. en paires ± inégales; à pétiole de 1-3,5 cm de long; limbe ovale-elliptique, arrondi, parfois subcordé à la base, acuminé au sommet, de 3,5-10 x 2-5 cm. Infl. terminales en racèmes de 10-15 cm de long. Fl. à calice d'environ 2,5 mm de long, muni d'une bosse glandulaire, violet pourpre tres fonce; corolle à tube atteignant 14 mm de long, brun rougeâtre. Fr.: capsules coniques-ovoïdes d'environ 12 x 7 x 4 mm, entouré par le calice accrescent.

Recrûs et forêts secondaires. - Congo, Zaïre (Bas-Congo, Kasai).

Une troisième espèce existe dans le territoire étudié: *Thomandersia congolana* De Wild. & Th. Dur. (Pl. 4).

### Thunbergia erecta (Benth.) T. Anderson - Pl. 5

Arbuste fort ramifié de 1,5-2,5 m de haut. Fe. à pétiole de  $\pm$  2 mm de long; à limbe ovale à subrhomboïde, de 4-8 x 1,2-3 cm, entier ou irrégulièrement lobe-dente, glubre. Fl. solitaires à l'aisselle des feuilles; à pedicelle atteignant 5 cm de long; à 2 grandes bractéoles, de 15-28 mm de long; calice découpé en 12-14 dents, ne dépassant pas 3 mm de long; corolle de 6-7,5 cm de long, blanc à la base, bleue au niveau des lobes, à gorge jaune; étamines 4, didynames. Fr.: capsules de  $\pm$  2,5 cm de long.

Forêts; jardins, où elle est cultivée pour ses fleurs et comme haie. — De la Guinée au Zaïre. Une seconde espèce existe dans la région: *Thunbergia vogeliana* Benth.

# Whitfieldia elongata (P. Beauv.) De Wild. & Th. Dur. — Pl. 6

syn. W. longifolia T. Anderson

Arbuste de 1,5-3 m de haut, rarement liane; tiges un peu anguleuses à constriction au dessus du noeud. Fe. à limbe elliptique, longuement acuminé au sommet, décurrent à la base, de 13-22 x 4,5-9 cm, à bord légèrement inneux, glabre, Infl. terminales, en panicules simples; bracteoles elliptiques de 16 x 8 mm, blanches. Fl. à calice à 5 lobes, de 26 mm de long, blanc, tomenteux; à corolle à tube très étroit d'environ 40 x 2 mm; à 5 lobes elliptiques de 2-3 x 0,6-0,8 cm.; étamines 4 didynames. Fr.: capsules de 3,5 cm de long.

Forêts humides, galeries torestieres. — Du sud du Nigeria en Angola et en Tanzanie. Deux autres espèces existent dans la région: Whitfieldia brazzae (Baill.) C.B. Clarke (syn. W. sylvatica De Wild.) et W. thollonii (Baill.) R. Benoist (syn. W. gilletii De Wild.) (Pl. 10).

ACANTHACEES 91

# AGAVACÉES

Herbes vivaces, arbustes ou arbres. Fe. souvent succulentes, genéralement rassemblées en rosettes soit à l'extrémite des branches, soit a la base de la plante; limbe à base engainante, à bord et à sommet souvent epineux. Infl. en panicules ou racèmes terminaux. Fl. unisexuees ou hermaphrodites, actinomorphes ou zygomorphes; tépales 6 souvent soudes en tube ± long; étamines 6 insérées sur le tube du périgone; ovaire supère ou infère, à 1 ou 3 loges. Fr. capsules ou baies.

Outre les espèces décrites et énumérées ci-dessous existe également la plante cultivée: Yucca gloriosa L.

### Cordyline fruticosa (L.) A. Chev.

syn. C. terminalis (L.) Kunth

Arbuste de 1-3 m de haut, à tige unique ou peu ramifié. **Fe.** en touffe au sommet de la tige, à limbe elliptique, de 20-40 x 5-12 cm, atténué dans un pétiole strié, de 6-10 cm de long et engainant, à sommet terminé en pointe, vert ou diversement colorié suivant les cultivars. **Infl.** en panicule lâche de 30 cm de long. **FI.** à périgone de 1 cm de long; les lobes aussi longs que le tube, blanc ou lilas; ovaire supère, à nombreuses ovules. **Fr.** globuleux de 5-7 mm de diamètre.

Cultivé dans les jardins pour son feuillage panaché, jaune blanc ou rouge violet. — Originaire d'Asie tropicale.

Dracaena arborea (Willd.) Link — Pl. 8-9

ndiadi mbulu, kidiadi
Arbre de 10-18 m de haut, souvent à racines-échasses, à tige unique ou peu
ramifié, avec des branches subverticales. Fe. étroitement obovales, de 50-120
cm de long, rétrécies aux extrémités, larges de 4,5-7,5 cm dans la moitié
supérieure, rétrécies à 3 cm au dessus de la base qui elle même embrasse la
tige sur 6 cm, coriaces. Infl. pendantes en forme de panicule de 150 cm de
long, à axes jaunâtres. Fl. blanches de 18-20 mm de long; tube du périgone
5-8 mm de long; lobes deux fois aussi longs, de 10-13 mm; ovaire supère.
Fr.: baies globuleuses, d'environ 2 cm de diamètre, rouges à maturité;
graines 1-3.

Forêts et villages où l'arbre est planté pour délimiter la parcelle d'un chef. — Du Sierra Leone à l'Angola.

#### Dracaena camerooniana Baker - Pl. 7

syn. D. capitulifera De Wild. & Th. Dur.

Arbuste de 0,5-3,5 m de haut, ressemblant à un petit bambou; croissance monopodiale jusqu'à la production d'une inflorescence. Fe. en pseudoverticilles séparés par des nombreuses cicatrices ou des écailles; à limbe elliptique à obovale, de 5-16 x 1-7 cm. Infl. terminales ou subterminales, réfléchies, d'environ 10 cm de long à glomérules de fleurs sessiles ou courtement pédicellées. Fl. à périgone blanc, de 2 cm de long. Fr.: baies sphēriques d'environ 1,5 cm de diamètre, orange.

Forêts marécageuses ou ripicoles. — De la Guinée à l'Angola, jusqu'en Ouganda, Tanzanie et Zambie.

92 AGAVACÉES

# Dracaena fragrans (L.) Ker Gawler - Pl. 10

syn. D. butayei De Wild.

Arbuste de 1,5-15 m de haut. Fe. obovales, de 20-60 x 5-14 cm, groupées en touffe au sommet des rameaux, engainantes à la base. Infl. terminale en pameule avec des axes lateraux courts et de nombreux glomerules spheriques de fleurs, de 35-100 cm de long; bracteoles caduques apres la floraison. Fl. à périgone blanc de 1,5-2 cm de long. Fr.: baies globuleuses d'environ 18 mm de diamètre, orange.

Forêts; jardins où il est cultivé pour ses feuilles décoratives, surtout chez les cultivars à bandes jaunes autour de la nervure médiane ou sur les bords. — Afrique intertropicale.

### Dracaena mannii Baker - Pl. 11

ndiadi mbulu, kidiadi

syn. D. reflexa Lam. var. nitens (Baker) Baker

Arbre atteignant 10 m de haut. Fe. linéaires, sessiles de 15-24 x 1,5-2 cm, non engainantes à la base. Infl. en panicules pyramidales terminales, atteignant 25 cm de long, à axes oranges. Fl. à périgone de 18-20 mm de long, blanc, odorant. Fr. baies globuleuses de 1,5-2 cm de diamètre, rouges. Forêts secondaires. — Afrique tropicale.

Outre les espèces décrites ci-dessus, existent aussi spontanément dans la région: *Dracaena aubryana* C.J. Morren (Pl. 7), *D. laurentii* De Wild., *D. laurentii* De Wild. var. *linearifolia* De Wild., *D. oddonii* De Wild., *D. poggei* Engl., *D. surculosa* Lindl. var. *surculosa*.

Sont cultivés dans les jardins: Dracaena deremensis Engl., D. godseffiana Sander, D. goldieana Bull, D. sanderiana Sander.

# ANACARDIACÉES

Arbres, arbustes ou lianes; fleurs unisexuees portees sur le même pied ou sur des pieds différents; parfois, fleurs unisexuees et hermaphrodites sur la même plante; exsudat résineux fréquent. **Fe.** alternes, imparipennées, parfois 3-toltolees, ou simples; stipules absentes. **Infl.** en panicules ou épis, ou réduites a quelques fleurs. **Fl.** unisexuees, rarement hermaphrodites, actinomorphes; sepales 3-5; petales 3-7, libres; etamines en nombre égal ou double de celui des petales, libres; ovaire supere, 1-loculaire, rarement 2-5-multiloculaire. **Fr.**: drupes le plus souvent à 1 noyau, rarement akènes.

Outre les genres et espèces décrits ou énumérés ci-dessous, existent dans la région: Antrocaryon nannanii De Wild. (Pl. 12), Trichoscypha oddonii De Wild. et T. patens (Oliv.) Engl.

### Anacardium occidentale L.

anacardier; nkasu

Arbuste à petit arbre de 3-7 m de haut, à cime large et profonde. **Fe.** à pétiole de 0,5-1,5 cm; limbe obovale, arrondi ou émarginé au sommet, cunéé à la base, de 7-17 x 4,5-10 cm, coriace et glabre; cryptes présentes à l'aisselle des nervures secondaires. **Infl.** en panicules corymbiformes, de 10-20 cm de long; axes pubérulents. **Fl.** & à 5 sépales légèrement unis à la base; pétales 5, libres, de 8-13 x 1,3-1,7 mm, blanc rosé; étamines 7-10, inégales, 1-2 longues et fertiles, les autres courtes et parfois stériles. **Fl.** & à ovaire obliquement obovoïde. **Fr.**: akènes en forme de rein, de 2,5-3 cm de long, jaune verdâtre, à pédicelle très charnu, pendant, atteignant 7,5 x 4 cm, rouge. Arbre truitier introduit et devenu ± subspontané. — Originaire d'Amérique tropicale.

Le pedicelle accrescent et charnu, connu sous le nom de "pomme cajou", ainsi que la graine oleagineuse (noix cajou), sont comestibles.

Lannea antiscorbutica (Hiern) Engl.

nkumbi

Arbre de 5-15 m de haut, à résine rouge. Fe. à l'extrémité des jeunes rameaux, imparipennées à 2-4 paires de folioles opposées; pétiole à constriction au dessus de la base renflée; folioles rouge brun à l'état sec, ± inéquilatérales, ovales, aigües et inégales à la base, acuminées au sommet, de 6-12 x 2,5-4,5 cm, papyracées, discolores, à poils à l'aisselle des nervures. Infl. terminales et latérales sur des rameaux nus, fasciculées, spiciformes, de 3-10 cm de long; axes couverts de poils étoilés. Fl. &, 4-mères; calice à lobes de ± 1 mm de long; pétales de 2,5-3,5 mm de long, jaunes; étamines 8 égalant ou dépassant légèrement les pétales. Fl. \$\Pi\$ semblables aux fleurs \$\Diffsi;\$ ovaire ellipsoïde de 1-2 mm de diamètre. Fr.: drupes ovoïdes, comprimées de 7-9 x 6-7 mm, noires.

Lisières de forêt, savanes en voie de reforestation. — Zaïre (Côtier, Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga, Ubangi-Uele, Haut-Katanga), Angola, Zambie.

### Lannea welwitschii (Hiern) Engl.

munkombo

Arbre moyen à grand, atteignant 25 m de haut, à écorce résinifère. Fe. groupées à l'extrémité des rameaux, imparipennées à 2-3 paires de folioles opposées; folioles à limbe ovale, aigu à arrondi et inégal à la base, acuminé au sommet, de 10-15 x 5-7 cm, papyracé, discolore. Infl. axillaires, en panicules étroitement pyramidales, atteignant 20 cm de long. Fl. unisexuées, 4-mères; calice à lobes de moins de 1 mm de long; pétales de 2,5-3 mm de long, jaune verdâtre. Fr.: drupes réniformes, comprimées de 6-8 x 4-6 mm, noirâtres à maturité.

Forêts humides, forêts ripicoles. — De la Côte d'Ivoire à l'Angola et l'Ouganda.

# Mangifera indica L.

manguier; nmanga, nsafu mputu

Arbre de 10-40 m de haut, à cime compacte; plantes polygames. **Fe.** alternes, simples; pétiole de 2-4,5 cm de long; limbe oblong-lancéolé, de  $10-25 \times 3-5$  cm, luisant et  $\pm$  coriace, glabre; nervures secondaires 15-30 de chaque côte de la nervure primaire. **Infl.** en panicules atteignant 25 cm de long. **Fl.**  $\varnothing$  et hermaphrodites dans le même panicule, 5-mères; sépales de 2-2,5 mm de long, blanc jaunâtre; pétales de 3-4 mm de long; étamines fertiles 1(2); staminodes(3)4; disque très épais. **Fr.**: drupes pendantes, de 8-10(-25)  $\times$  7-8(-10) cm; noyau fibreux, ligneux et aplati.

Arbre fruitier des plus communs, planté dans les villages et devenant le noyau d'une reforestation après l'abandon du village (nkunku). — Originaire d'Asie tropicale.

Pseudospondias microcarpa (A. Rich.) Engl. - Pl. 13

nyibu

Arbres de 6-20 m de haut; à fleurs & et & portées sur des pieds différents. Fe. alternes, imparipennées, à 5-21 folioles alternes ou opposées; pétiole renflé à la base; limbe asymétrique, largement elliptique, cunéiforme a arrondi à la base, acuminé au sommet, de 5-17 x 2,5-6 cm, papyracé, glabre. Infl. en panicules lâches de 20-60 cm de long. Fl. & à calice 3-lobe; petales 3 de 1,3-1,8 mm de long, blanc jaunâtre; étamines 6. Fl. & à ovaire 3-loculaire. Fr.: drupes ovoïdes, de 3-3,5 x 2-2,5 cm, rouge violacé a maturite. Forêts humides, galeries forestières. — Afrique intertropicales.

### Sorindeia claessensii De Wild.

Arbre de 6-20 m de haut; ecorce contenant un latex rouge, collant. **Fe.** a 7-13 tolioles inegales, tolioles a limbe oblong elliptique a oblong-obovale, cunciforme et legerement asymetrique a la base, longuement acumine au sommet, de 12-18 x 4,5-8 cm, coriace; nervures tertiaires formant une bissectrice entre la nervure médiane et les nervures secondaires. **Infl.** en panicules atteignant 40 cm de long. **Fl.**  $\sigma$  a calice cupuliforme a lobes ovales: pétales de 2,5-3,5 mm de long, blancs; étamines 13-17. **Fl.**  $\varphi$  à ovaire ovoïde de 1-1,5 mm de diamètre. **Fr.**: drupes ovoïdes, parfois  $\pm$  obliques, de 15-20 x 10-13 mm.

Forêts secondaires. - Congo, Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Forestier Central).

### Sorindeia gilletii De Wild. - Pl. 14

Arbuste a arbre atteignant 25 m de haut; ecorce a latex blanc jaunâtre qui rougit à la dessiccation. **Fe.** à 5-9 folioles, à limbe oblong-elliptique, cunciforme a subarrondi et asymétrique a la base, acuminé au sommet, de 8-20 x 4-8 cm, coriace; nervures tertiaires formant une bissectrice entre la nervure mediane et les nervures secondaires. **Infl.** en panicules très ramifiés, atteignant 60 cm de long; axes à indument brun roux. **Fl.** & à calice cupuliforme a lobes de 0,5 mm; petales de 2,8-3,5 mm de long, ± charnus, blancs à jaunes; étamines 11 autour et 1 sur le disque. **Fl.** & à 5-6 étamines stériles; ovaire à 1 loge 1- ovulé. **Fr.**: drupe obliquement ovoïde, de 13-18 x 8-14 x 7-10 mm.

Galeries forestières. - Gabon, Congo, Zaïre (Côtier, Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central, Ubangi-Uele), Angola.

Deux autres espèces sont connues pour la région: Sorindeia gossweileri Exell & Mendonça et S. poggei Engl.

### Spondias mombin L.

mungyenge

Arbre attergnant 25 m de haut; ecorce a latex transparent et collant. Fe. à 7-9 folioles subopposées à opposées et inégales; folioles à limbe oblong-elliptique, à base oblique d'un côté, arrondi de l'autre côté, de 5-13 x 3-6 cm, papyrate, glabre, nervures secondaires 12-15 de chaque côte de la primaire. Infl. en panicules terminales, de 15-20 cm de long. Fl. hermaphrodites à calice de 1-1,5 mm de diamètre; pétales de 2,5-3 mm de long, blancs; étamines 8-10, insérées autour du disque; ovaire à 3-5 loges 1-ovulées. Fr.: drupes de 3-4 x  $\pm$  2,5 cm, jaunes à maturité; pulpe charnue ou fibreuse, acidulée; noyau garni de crêtes irrégulières.

Naturalisé dans l'ouest du Zaïre, principalement à l'emplacement d'anciens villages. — Peut-être originaire de l'Afrique de l'ouest, ou introduit de l'Amérique tropicale. — Son fruit, petite prune jaune au goût acidulé, est comestible.

Une espèce voisine, Spondias cytherea Sonner., la "pomme de Cythère", est cultivée à Kisantu; ses drupes à chair comestible, atteignent la dimension d'une mangue.

# ANNONACÉES

Arbres, arbustes ou lianes. Fe. alternes, simples, à bord entier; stipules absentes. Infl. terminales, axillaires ou opposées aux feuilles, en fascicules, ou fleurs solitaires ou géminées. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; sépales

ANACARDIACÉES 95

3; pétales souvent 3 + 3, rarement 4 ou 3; étamines nombreuses, spiralees; filets très courts; anthères souvent surmontées d'un prolongement élargi et tronqué; carpelles nombreux, libres, rarement soudés en 1 ovaire. Fr. composés des carpelles libres (fruits apocarpes) ou soudés en une masse 1- à multiloculaire (fruits syncarpes), sees ou charnus.

En plus des genres et espèces décrits ou énumérés ci-dessous, existent dans la région: Greenwayodendron suaveolens (Engl. & Diels) Verdc. (syn. Polyalthia suaveolens Engl. & Diels), Monanthotaxis littoralis (Bagshawe & Baker f.) Verdc. (syn. Popowia littoralis Bagshawe & Baker f.). Neostenanthera myristicifolia (Oliv.) Exell [syn. N. pluriflora (De Wild.) Exell], Polyceratocarpus gossweileri (Exell) Paiva (syn. P. vermoesenii Robyns & Ghesq.), Uvaria brevistipitata De Wild., Uvariodendron mayumbense (Exell) R.E. Fries et Uvariopsis congensis Robyns & Ghesq.

### Annona muricata L.

Corossolier, faux coeur de boeuf; mbundu ngombe Arbuste à petit arbre de 5-8 m de haut. Fe. à limbe obovale à obovale-oblong, à base cunéiforme, à sommet aigu, de 12-13,5 x 4-5 cm, glabre et luisant à la face supérieure; nervation peu en relief. Fl. blanchâtres, solitaires, terminales ou oppositifoliées, à pédicelle épais de 1,5-2,5 cm de long; sépales largement ovales; pétales externes épais, cordés à la base, de 2,5-3,5 x 1,8-2,5 cm. Fr.: syncarpes ovoïdes à ovoïdes-oblongs, verts, de 15-20 cm de long, à épines charnues; chair blanche à nombreuses graines noires luisantes. Arbre fruitier assez commun dans la région. — Originaire de l'Amérique tropicale.

Annona reticulata L. coeur de boeuf; kilolo ki mputu Arbuste atteignant 5-7 m de haut. **Fe.** à limbe étroitement elliptique à oblong,

longuement atténué-acuminé au sommet, cunéiforme à la base, de 10-20 x 2-5 cm, pubescent et légèrement rougeâtre au-dessous; nervures latérales saillantes en dessous. Infl. extra-axillaires, 2-5-flores. Fl. à sépales largement ovales; pétales externes linéaires-oblongs, de 1,5-2,5 cm de long; pétales internes rudimentaires; étamines de 1,5 mm de long. Fr. subglobuleux-ovoïdes, rougeâtres à maturité, de 9-10 cm de diamètre, presque lisses, à aréoles subplanes.

Arbre fruitier; la chair épaisse et crémeuse est comestible. — Originaire des Antilles.

Annona senegalensis Pers. subsp. oulotricha Le Thomas kilolo, nlolo syn. A. arenaria Thonn.

Arbuste ou sous-arbuste de 1-6 m de haut; ramilles tomenteuses roux ferrugineux. Fe. à pétiole de 7-20 mm de long; limbe largement ovale à elliptique, arrondi ou légèrement émarginé au sommet, cordé à arrondi à la base, de 6-20 x 5-12 cm; face inférieure couverte sur toute la surface d'un tomentum court. Fl. solitaires ou géminées, à pédicelle de 1-2,5 cm de long; sépales ovales de 3-5 mm de long; pétales jaune verdâtre, charnus; les extérieurs largement ovales de 8-10 mm de long, tomenteux à l'extérieur; étamines linéaires de 2-2,5 mm de long; connectif élargi au-dessus des anthères. Fr.: syncarpe jaune orange à maturité, ovoïde ou globuleux, aréolé, légèrement tuberculé, de 3-5 cm de diamètre.

Très commun en savane. — Du Sierra Leone au Zaïre (jusqu'au Shaba). — Fruit comestible.

96 ANNONACÉES

Anonidium mannii (Oliv.) Engl. & Diels - Pl. 15

Arbre de 15-30 m de haut. Fe. subsessiles ou à pétiole de 0,3-1 cm de long; limbe obovale-oblong, arrondi à subcordé à la base, arrondi et brusquement acuminé au sommet ou atténué, à acumen atteignant 2-2,5 cm de long, de 20-40 x 7-17 cm, noirâtre à l'état sec; nervures secondaires 11-20 paires. Infl. sur le tronc et les rameaux agés, en cymes, unipares, pluriflores atteignant 20-40 cm de long. Fl. ♂ et fleurs hermaphrodites; sépales largement ovales, de 1.7-2 cm de long; pétales largement elliptiques, vert jaunâtre, épais, coriaces; les externes de 3-4,5 cm de long. Fr. syncarpes, réticulés, formés de nombreux carpelles soudés, cylindriques-ovoïdes, de 20-30 cm de long. Forêts denses primaires. - Nigeria, Cameroun, Rép. centrafr., Gabon, Congo, Zaïre. - La pulpe

jaune du fruit est comestible.

Les deux variétés distinguées: var. mannii et var. brieyi (De Wild.) Fries [syn. Anonidium brieyi De Wild.] existent dans la région. Var. brievi diffère de var. mannii par ses pétales étroits, lancéolés (Pl. 16, n. 11).

### Cananga odorata (Lam.) Hook. f. & Thoms.

ylang-ylang

Arbre pouvant atteindre 25-30 m de haut, à branches plutôt pendantes. Fe. à limbe elliptique-oblong, arrondi à la base, acuminé au sommet, de 9-20 x 5-10 cm; nervures laterales formant un angle de moins de 45°. Infl. axillaires pendantes. Fl. à sépales de ± 5 mm de long; pétales jaunes, très parfumés de ± 4 cm de long. Fr. apocarpe: ensemble de baies verdâtres, noires à maturité, oblongues-cylindriques, de ± 1,5 cm de long.

Planté pour la bonne odeur qu'il répand; de ses fleurs on extrait un parfum. — Originaire du sud de l'Inde, de Java et des Philippines.

# Cleistopholis glauca Engl. & Diels

Arbre atteignant 30 m de haut. Fe. à limbe obovale-oblong, cunéiforme à la base, de 7-16 x 2-4,7 cm, discolore, vert glauque en dessous, à acumen de 0,8-1,5 cm de long. Infl. axillaires subombellées pédicellées. Fl. vertes; sépales de 1,5-2 mm de long; pétales externes de 15-20 mm; les internes de 2-4 mm de diamètre. Fr. apocarpe à pédicelle épais de 15-35 mm de long; ensemble de baies subsessiles à courtement stipitées, de 16-30 x 10-15 mm, lisses à très légèrement granuleux.

Forêts marecageuses, forêts secondaires. - Cameroun, Rép. centrafr., Gabon, Congo, Zaïre, Angola (Cabinda).

# Cleistopholis patens (Benth.) Engl. & Diels — Pl. 16

Arbre atteignant 25-30 m de haut; branches étalées horizontalement ou pendantes; écorce odorante. Fe. alternes, distiques; limbe oblong ou oblonglancéolé, atténué-acuminé au sommet, cunéiforme à subarrondi à la base, de 4,5-21 x 1,5-6 cm, subcoriace, luissant au-dessus. Infl. en fascicules de 2-8 fleurs. Fl. vert jaunâtre; sépales de ± 1,5 mm de long; pétales externes de 5-10 mm de long. Fr. apocarpe à pédoncule de 15-28 mm de long; baies tipite, le unisemines globuleux, les bisemines transversalement et obliquement ellipsoïdes, de 18-22 x 15-25 mm, tuberculés à l'état sec.

Forêts marécageuses. - Du Sierra Leone à la Rép. centrafr., au Congo, au Zaïre et en Angola.

Arbre atteignant 20 m de haut; écorce gris noirâtre, rugeuse. **Fe.** à limbe oblong, elliptique, cunéiforme à arrondi à la base, acuminé au sommet, de 4,5-20 x 2-8,5 cm, glabre. **Fl.** solitaires, pendantes, colorées, tachetées; pédicelle muni d'une bractéole; sépales de 0,5-1 cm de long; pétales externes étalés à la base puis recourbé vers l'intéreur, ondulés-crispés, blancs à la base, tacheté de rouge et de jaune dans la partie supérieure. **Fr.** syncarpes, sphériques à ovoïde-coniques, ± apiculés au sommet, aplatis à la base, de 5,5-8 x 5-7 cm, à larges côtes longitudinales.

Forêts denses humides. — Cameroun, Rép. centrafr., Ouganda, Tanzanie, Gabon, Congo, Zaïre, Angola.

Deux autres espèces existent dans la région: *Monodora laurentii* De Wild. et *M. myristica* (Gärtn.) Dunal, appelées également "mpeya".

# Xylopia aethiopica (Dunal) A. Rich. - Pl. 18

poivrier de Guinée; nsombo

Arbre atteignant 40 m de haut; empattements ailés à la base. **Fe.** à limbe elliptique, cunéiforme à la base, longuement acuminé au sommet, de 8-16 x 4,5-7 cm, subcoriace; nervures latérales peu apparentes. **Fl.** blanc crème, axillaires solitaires ou fasciculées; sépales de  $\pm$  2 mm de long; pêtales externes étroitements linéaires, à base  $\pm$  élargie et subconcave, atteignant 40-45 mm de long, soyeux-tomenteux à l'extérieur. **Fr.** apocarpes à pédicelle de  $\pm$  1 cm de long; follicules subsessiles, étroitement cylindriques de 4-6 x 0,4-0,8 cm, légèrement moniliformes, glabres.

Forêts marécageuses. — Du Sénégal jusqu'à la Tanzanie, au Congo, au Zaïre, en Angola et en Zambie. — On utilise les graines fortement poivrées comme épice.

# Xylopia rubescens Oliv.

Arbre atteignant 30 m de haut; racines-échasses à la base du tronc. Fe. à limbe oblong-elliptique, cunéiforme à la base et décurrent sur le pétiole, brusquement acuminé au sommet, de 9-23,5 x 4-8,7 cm, coriace; face inférieure rougeâtre. Fl. jaunes axillaires, solitaires ou 2-5 fasciculées; sépales de 2-4 mm de long; pétales externes linéaires, concaves à la base, atteignant 23-35 mm de long, tomenteux à l'extérieur; les internes de 4-6 mm de long. Fr. apocarpes à pédicelle de ± 1 cm de long; follicules stipités, cylindriques, de 7-10 x 0,8 cm, moniliformes.

Forêts marécageuses. - Du Liberia jusqu'en Ouganda et au Zaïre.

# Xylopia wilwerthii De Wild. & Th. Dur.

Arbre de 8-11 m de haut. Fe. à limbe étroitement elliptique-oblong, cunéiforme à la base, atténué-acuminé au sommet, à acumen arrondi au sommet, de 4,5-9 x 1,3-2,7 cm, glabre; nervures secondaires peu saillantes. Fl. crème, solitaires; sépales de 2-3 mm de long; pétales externes linéaires, élargis à la base, atteignant 17-30 mm de long. Fr. apocarpes à pédicelle de ± 1 cm de long; follicules cylindriques-oblongs, atténués à stipité a la base, arrondis au sommet, de 2-3,5 x 0,7-1 cm, striés longitudinalement à l'état sec.

Forêts secondaires. – Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Forestier Central).

Plusieurs autres espèces existent dans la région: Xylopia acutiflora (Dunal) A. Rich., X. gilbertii

Boutique, X. hypolampra Mildr. et X. parviflora (A. Rich.) Benth. (syn. X. vallotii Hutch. & Dalz.).

# APIACÉES (OMBELLIFÈRES)

Herbes, rarement arbustes ou arbres. Fe. alternes, généralement composées ou au moins profondément divisées; pétioles engainants à la base. Infl. en ombelles simples ou composées d'ombellules; involucre et involucelles présents. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; sépales très petits ou absents; pétales 5; étamines 5; ovaire infère, à 2 loges et 1 ovule par loge. Fr. se séparant en 2 parties, libres, indéhiscentes, du type akène, mais restant attachées au sommet d'un axe central.

### Steganotaenia araliacea Hochst.

mumvumbimvumbi

Arbuste à petit arbre de 5-8 m de haut; écorce spongieuse claire; fleurs apparaissant avant les feuilles. Fe. alternes composees-imparipennées, de 15-40 cm de long, en touffes terminales; petiole à base engainante; folioles 5-9; limbe ovale à étroitement ovale, à sommet prolongé par un mucron, de 5,5-10 x 2-5 cm, à bords dentés à dents soyeuses-rigides. Infl.: ombelles composées, les primaires à environ 12 rayons, les secondaires à 6-9 rayons. Fl. blanches. Fr. obovales de 10-12 x 7 mm, à 3 côtes.

Savanes. - Largement répandu en Afrique tropicale.

# **APOCYNACÉES**

Arbres, arbustes ou lianes, rarement herbes vivaces; latex blanc ± abondant. Fe. opposées ou verticellées, simples, à bord entier; stipules généralement absentes, partois intrapetiolaires. Infl. generalement cymeuses. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; calice à 5 lobes; pétales 5, soudés en tube; étamines 5, insérées dans le tube; ovaire supère, 1-2-loculaire; ovules nombreux. Fr. entier ou torme de 2 (rarement plus) carpelles hbres ou partiellement soudés, donnant des baies, des drupes ou des follicules; graines parfois ailées et longuement poilues, ou graines enfouies dans une pulpe.

Outre les genres et espèces décrits et énumérés ci-dessous existent dans la région: *Picralima nitida* (Stapf) Th. & H. Dur. et *Pleiocarpa pycnantha* (K. Schum.) Stapf.

#### Allamanda cathartica L.

Arbuste un peu sarmenteux. Fe. en verticilles de 3 ou 4, parfois opposées; limbe obovale, cunéiforme à la base, décurrent dans le pétiole, brusquement acuminé au sommet, de 6-7,5 x 2-3,5 cm, luissant en dessus. Infl. en racèmes lâches pauciflores, localisées aux extrémités des rameaux. Fl. d'un jaune vif; corolle en forme de cloche, de 10-12 cm de long et de 5-10 cm de large au sommet, à tube cylindrique à la base atteignant 3 cm de long. Fr.: capsules épineuses, déhiscentes par 2 valves; graines ailées.

Introduit pour ses fleurs décoratives. - Originaire du Brésil.

Une seconde espèce est cultivée: Allamanda schottii Pohl (syn. A. neriifolia Hook).

ANNONACEES 99

nzanga

Arbre de 10-15 m de haut, avec ou sans contreforts; cime étagée. Fe. en verticilles de 4-8, sessiles ou subsessiles; limbe obovale, acumine ou parfois obtus au sommet, decurrent sur le pétiole, de 8-24 x 4-11 cm, coriace; nervures secondaires 36-72, formant un angle de ± 90° avec la nervure médiane. Infl. terminales composées-ombellées, de 8,5-29 cm de long. Fl. à calice de 2-3 mm; corolle blanche de 8-15 mm de long. Fr. apocarpe forme par 2 follicules linéaires, de 17-40 x 0,2-0,4 cm; graines nombreuses en 2 rangées; graines aplaties, pourvues à leurs extrémités de poils soyeux abondants.

Forêts marécageuses. - Nigeria du Sud, Cameroun, Rép. centrafr., Gabon, Congo, Zaïre.

# Diplorhynchus condylocarpon (Müll. Arg.) Pichon — Pl. 20

nvondongolo

Arbuste sarmenteux de 3-12 m de haut. Fe. opposées à pétiole de 1-2 cm de long; limbe obovale, elliptique ou suborbicilaire, courtement acuminé au sommet, cunéiforme à obtus à la base, de 4-9,5 x 2,5-5,5 cm, glabre. Infl. terminales ou à l'aisselle des feuilles supéreures, en panicules de cymes de 2-9 cm de long. Fl. odorantes; sépales de  $\pm$  1 mm de long; corolle blanc crème, soudée en tube de  $\pm$  2 mm de long, à lobes de  $\pm$  4 mm de long. Fr. composés de 2 follicules, s'étalant à 180°, ligneux, bruns, apiculés, de 3,5 x 1,5 x 0,5 cm; graines ailées.

Savanes, forêts claires. — Du Zaïre au Cap.

# Funtumia africana (Benth.) Stapf — Pl. 21

kimbaki

syn. F. latifolia Stapf

Arbre atteignant 30 m de haut; latex se coagulant difficilement. Fe. à limbe elliptique à oblong, acuminé au sommet, cunéiforme à la base, de 12-28 x 3,5-12 cm, à bord légèrement ondulé; nervures secondaires droites; domaties si présentes formées d'une touffe de poils, pas en forme de crypte. Infl. axillaires en cymes de ± 2,5 cm de long. Fl. à sépales de ± 3 mm de long; corolle vert pâle à crème, à tube de 6-9 mm de long, à lobes de 8-13 mm de long. Fr. composé de 2 follicules fusiformes de 8,5-16 cm de long, s'etalant à 180°; nombreuses graines garnies d'une arête filiforme pourvue de longs poils soyeux.

Recrûs forestiers, forêts secondaires. — Du Sénégal à la Tanzanie, au Zimbabwe et au Mozambique.

Une seconde espèce existe dans la région, *Funtumia elastica* (Preuss) Stapf, caractérisée par des domaties en crypte (Pl. 22).

# Holarrhena floribunda (G. Don) Dur. & Schinz — Pl. 23 kinzenze syn. H. wulfbergii Stapf

Arbuste ou arbre de 2-25 m de haut. Fe. à limbe ovale à elliptique, acumine ou aigu au sommet, cunéiforme à arrondi à la base, de 10,5-14 x 3,5-5 cm, papyracé. Infl. axillaires en cymes multiflores. Fl. à calice de ± 2,5 mm de long; corolle blanche, à tube cylindrique de 5-9 mm de long, à lobes de 3,5-8 mm de long. Fr. composés de 2 follicules pendants, de 30-60 x 0,5-0,7 cm; graines de 11-16 mm de long avec une touffe de poils soyeux au sommet. Forêts secondaires. — Du Sénégal jusqu'au Soudan, au Congo, au Zaïre et en Angola.

# Malouetia bequaertiana Woodson - Pl. 24

Arbuste ou petit arbre atteignant 7 m de haut. Fe. à limbe elliptique, cunéiforme à la base, à acumen aigu ou obtus au sommet, de 5,5-17,5 x 1,5-8,5 cm, glabre; domaties en crypte présentes. Infl. de 3,8-4,5 de long, à 1-15 fleurs. Fl. à sépales de 1,5-2,6 mm de long, apprimés ou presque étalés à l'anthèse, glabres en dedans; corolle blanc crème, à tube de 12-18,5 mm de long, à lobes de 6,5-20 mm de long; anthères exsertes. Fr. composé de 2 follicules linéaires de 10,5-23 x 0,5-0,7 cm; graines de 23-35 x 3,5 mm, portant, au moins par places, des longs poils blancs.

Forêts marécageuses. - Nigeria, Gabon, Rép. centrafr., Congo, Zaïre.

### Nerium oleander L.

oléandre, laurier-rose

Arbuste de 1-6 m de haut. **Fe.** en verticilles de 3 (exceptionnelement quelque, teuilles opposées ou alternes); limbé etroitement elliptique, acumine ou aigu au sommet, cunéiforme à la base ou décurrent dans le pétiole, de 5-21 x 1-3,5 cm, coriace à bord enroulé; nombreuses nervures latérales droites et peu apparentes. **Infl.** en racèmes terminaux. **Fl.** à sépales verts ou rougeâtres, de 1,5-4 mm de long; corolle blanche, rose ou rouge, souvent avec des lignes plus fonçées dans la gorge, souvent fleurs doubles; étamines exsertes. **Fr.** composés de 2 follicules, sous-tendus par le calice persistant, de 7,6-17,5 x 1-1,3 x 1-1,2 cm.

Cultivé pour ses fleurs ornementales. - Originaire de la région méditerranéenne.

### Plumeria rubra L.

frangipanier

Arbuste de 2-5 m de haut; rameaux épais et charnus; latex abondant. Fe. spiralées, rassemblées en touffes au sommet des rameaux; pétiole de ± 6 cm de long, à base élargie; limbe obovale-oblong, acuminé au sommet, cunéiforme à la base, de 22-28 x 7-9 cm; nervures secondaires rejoignant une nervure parallèle au bord. Infl. à pédoncule de 14-15 cm de long; cyme de ± 13 cm de haut. Fl. roses à rouge pourpre, parfois blanches avec un centre jaune; calice étalé de ± 1 mm de long; tube de la corolle cylindrique de ± 18 mm de long; lobes largement obovales de 3,5-4 cm de long. Fr. composés de 2 follicules lignifiés de 25 x 4,5 cm; graines ailées de 4-5 cm de long Cultivé dans les parcs et jardins. — Originaire d'Amérique Centrale.

Une seconde espece est cultivée: Plumeria alba L.

### Rauvolfia obscura K. Schum.

kilungu, zumbu (dial. yaka)

Arbuste de 1-2 m de haut, à anneau de glandes digitées au niveau des pétioles. Fe. en verticilles de 3-6, subégales ou inégales de taille; limbe elliptique, longuement acumine au sommet, cuneiforme à la base et decurrent sur le pétiole, de 4,5-9 x 1,5-3 cm, papyracé, discolore. Infl. axillaires en ombelles pauciflores, plus courtes que les feuilles, de 1,5-2,5 cm de long. Fl. à sépales de 1-2 mm de long, étalés; corolle blanc jaunâtre, à tube de 2,5-10,5 mm de long, à lobes de 0,8-3,6 mm de long. Fr. drupes rouges, souvent comprimées latéralement, ovoïdes à un seul carpelle développé, ou à deux carpelles entièrement libres, de 6-10 x 4-6 mm.

Forêts secondaires. - Congo, Zaire (Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga, Forestier Central). Une espece tort semblable, Rauvolfia mannii Stapf, existe dans la région; elle peut être

Rauvolfia vomitoria Afzel. — Pl. 25 kilungu, zumbu (dial. yaka)

Arbuste de 4-6 m de haut; anneau de glandes digitees au niveau des pétioles. **Fe.** en verticilles de 3-5, subégales ou inegales en forme et en taille; pétiole de 0,8-4 cm de long; limbe elliptique à etroitement elliptique, aigu à acuminé au sommet, cunéiforme à la base, de 3,4-27 x 2-7 cm. **Infl.** en verticilles de 1-4 cymes, plus longues que les feuilles; pédoncule de 1,5-8,6 cm; axes puberulents; nombreuses fleurs (15-450). **Fl.** legèrement zygomorphes; sépales de 1-2,2 mm de long; corolle blanche à tube de 5,8-10 mm de long, à lobes de 1,1-2,1 mm. **Fr.** oranges ou rouges, ordinairement 1 carpelle se développant en drupe ovoïde ou ellipsoïde, de 8-14 x 6-9 mm.

Forêts secondaires. — Largement répandu en Afrique tropical, du Sénégal au Soudan et jusqu'en Angola et en Tanzanie.

Une autre espèce semblable existe dans la région: Rauvolfia congolana De Wild. & Th. Dur., arbre atteignant 20 m de haut.

# Strophanthus welwitschii (Baill.) K. Schum. - Pl. 26

Arbuste sarmenteux de 0,6-5 m de haut; rameaux brun foncé, à nombreuses lenticelles. **Fe.** opposées, rarement sur certains rameaux verticellées par 3 ou par 4; glandes à la base du pétiole; limbe obovale, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 4-9 x 2,5-3 cm, à bord ondulé et enroulé, glabre, discolore. **Infl.** à 1-3 fleurs. **Fl.** à sépales de 5-19 mm de long, à sommet recourbé; corolle à tube évasé, blanc teinté de pourpre, de 17-38 mm de long; à gorge munie de 10 appendices groupés par paires, dressees, pourpres, de 5-23 mm de long; à lobes blancs teintés de pourpre, de 14-38 mm de long. **Fr.** composés de 2 follicules divergents d'un angle de 160-240°, de 10,5-28 x 1,5-2,5 cm; graines portant une arête munie de poils soyeux.

Savanes et forêts claires. — Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga, Haut-Katanga), Angola, Zambie.

#### Tabernaemontana crassa Benth.

munkodinkodi

Arbuste à arbre atteignant 10 m de haut. Fe. à stipule intrapétiolaire; limbe largement elliptique, à sommet obtus, courtement apiculé ou arrondi, à base obtuse, légèrement décurrente sur le pétiole, de 13-40 x 6-20 cm, coriace. Infl. axillaires en cymes, à pédoncule de 8-10 cm de long. Fl. à lobes du calice orbiculaires et se recouvrant partiellement, de ± 5 mm de diamètre; tube de la corolle cylindrique, à base tordue, de 2.5-8 cm de long; lobes de 1.2-2 cm de long. Fr. composes de 2 baies spheriques dehiscentes, vert pâle ou glauques, soudés à la base, de 8-10 cm de diamètre.

Recrûs forestiers, forêts marécageuses. — De la Sierra Leone jusqu'à la Rép. centrafr., le Congo, le Zaïre.

Deux autres espèces spontanées existent: *Tabernaemontana inconspicua* Stapf [syn. *Pterotaberna inconspicua* (Stapt) Stapf] et *T. brachyantha* Stapf.

# Tabernaemontana divaricata (L.) Roem. & Schult.

syn. Ervatamia coronaria (Jacq.) Stapf

Arbuste atteignant 3 m de haut. Fe. à stipule intrapetiolaire; limbe elliptique, longuement acuminé, cunéiforme à la base, de 7-13 x 2,2-4 cm. Infl.

axillaires en cymes pauciflores, de 10-15 cm de haut. Fl. à sépales de 2 mm de long; corolle blanche, odorante, à tube de 1,5-2,7 cm, à lobes de 0,9-3 cm de long, souvent double. Fr. composés de 2 baies oblongues, à bec recourbé, de 5 cm de long.

Cultivé pour son feuillage luisant et ses fleurs; c'est le "faux gardénia", qui se distingue du vrai par la présence de latex blanc. — Originaire de l'Inde.

### Tabernanthe iboga Baill.

Arbuste de 2-5 m de haut. Fe. à pétiole de 2-3 mm de long; glandes digitées a l'aisselle des petioles; limbe elliptique, longuement acumine au sommet, cunéiforme à la base, de 10-18 x 4-8 cm, pubérulent à la face inférieure, discolore. Infl. axillaires en cymes pauciflores. Fl. à calice de 1-1,5 mm de long, corolle blanche ponctuce de rose, a tube enfle au niveau des etamines, de 5-6 mm de long; étamines insérées sous le milieu du tube; ovaire uniloculaire. Fr.: baies pendantes, oranges, fusiformes de 5-6 x 1 cm.

Galeries forestières, recrus. - Cameroun, Rép. centrafr., Gabon, Congo, Zaïre (Côtier, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central), Angola.

Une seconde espèce existe dans la région: Tabernanthe pubescens Pichon.

# Thevetia peruviana K. Schum. - Pl. 27

syn. T. nereifolia Juss.

Arbuste ou petit arbre atteignant 6 m de haut; cicatrices des feuilles remarquables sur les rameaux. Fe. alternes, à limbe linéaire, de 12-15 x 0,7-1 cm. discolore, Fl. solitaires ou groupees: petales jaunes, atteignant 6 cm de long; tube à partie basale cylindrique, à partie distale en forme de cloche; ovaire biloculaire à 2 ovules par loge. Fr.: drupes à chair mince, dures à maturite, obconiques, plus larges que longues, à crête apicale, de 2,2-3,4 cm, contenant 1-2 grosses graines.

Cultivé pour ses fleurs ornementales. — Originaire des parties sèches de l'Amérique tropicale. Graines toxiques.

### Voacanga africana Stapf

munkodinkodi

Arbuste de 2-3 m ou petit arbre de 8-10 m de haut. **Fe.** à limbe elliptique, cunéiforme à la base et décurrent sur le pétiole, acuminé au sommet, de 7-40 x 3-20 cm, papyracé. **Infl.** cymeuses de 6-25 cm de haut. Fl. à calice de 7-19 mm de long; corolle crème ou jaune; tube à peine plus long que le calice; lobes arrondis ou obtus, de 12-37 mm de long; étamines exsertes. **Fr.** composes de 2 follicules charnus dont souvent un seul se developpe; follicules vert foncé à taches vert clair, subglobuleux, un peu plus larges que longs et comprimés latéralement, de 3-8 x 3-8 x 2,5-7 cm, s'ouvrant en 2 valves. Forêts secondaires. – Afrique tropical.

# Voacanga chalotiana Stapf - Pl. 28

Arbre de 6-20 m de haut. Fe. à pétiole de 10-30 mm de long; limbe elliptique, acuminé au sommet, de 5,5-21 x 1,5-6,5 cm; nervures secondaires 10-25 disposées régulièrement. Infl. en cymes de 10-17 cm de long. Fl. à calice de 5-7,5 mm de long; corolle blanche ou crème, à tube renflé de 5-7 mm de long; lobes obtuses de 11-18 mm de long; étamines exsertes pour 0,7-1,2 mm. Fr. transversalement elliptiques, légèrement bilobés, de 2,5-3 x 4,5-

Forêts secondaires. - Congo, Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga, Forestier Central). Angola.

### Voacanga thouarsii Roem. & Schult. - Pl. 29

Arbuste ou petit arbre de 4-15 m de haut. **Fe.** à pétiole de 8-25 mm de long; stipule intrapetiolaire; limbe elliptique à oboyale, a sommet obtus ou arrondi, de 6-25 x 2-9 cm, à petits puits dispersés sur les deux surfaces. **Infl.** en cymes de 9-21 cm de haut. **Fl.** à calice de ± 15 mm de long; corolle jaune pâle à tube de 17-23 mm de long, le plus large au niveau de l'ovaire; lobes largement obcordés, de 19-30 mm de long; étamines exsertes pour 2-3 mm. **Fr.** composé de 2 follicules (charnus), subglobuleux de 4-10 cm de diametre, vert pâle tachetés de vert foncé.

Afrique tropicale et Madagascar. — Forêts marécageuses. Une quatrième espèce existe dans la région: *Voacanga bracteata* Stapf.

# ARALIACÉES

Arbres, arbustes ou lianes, rarement plantes herbacées. **Fe.** alternes, simples ou composées; stipules présentes. **Infl.** terminales en epis, racèmes, panicules ou ombelles. **Fl.** hermaphrodites, actinomorphes; calice soudé en grande partie à l'ovaire; pétales 4-15, libres; étamines en nombre egale a celui des pétales, libres; ovaire infère, 2-multiloculaire, à 1 ovule par loge. **Fr.** charnus (baies ou drupes).

Cussonia angolensis (Seem.) Hiern — Pl. 30

nlembila

Arbuste de 6-15 m de haut; écorce subéreuse, épaisse, crevassée. Fe. composées-palmées, groupées au sommet des rameaux; stipules intrapétiolaires, adnées partiellement au pétiole, de 1,5-2 cm de long; folioles 5-8, à pétiolule de 3-7 cm de long; limbe ovale, arrondi à la base, de 8-25 x 4-11 cm, crénelé. Infl.: racèmes groupés par 15-20 au sommet des rameaux, de 15-40 cm de long. Fl. à pédicelle de 2-7 mm de long; calice de 3 mm de long, ondulé à ± 5-lobé; pétales triangulaires de 5 mm de long; etamines a filet de 4 mm de long: anthères de 1,5 mm de long. Fr. ovoïdes à subglobuleux, de 4-5 mm x 3-5 mm, surmontés du style.

Savanes sur sols lourds. - Zaïre (Bas-Congo, Kasai), Angola.

# Polyscias guilfoylei Bailey

Arbuste de 2-4 m de haut. **Fe.** composées-imparipennees a 5-9 folioles (ou bipennées chez le cultivar **Laciniata**); limbe vert foncé à bords jaunes, irrégulièrement denté-serré. **Infl.** en petites ombelles de 2,5 cm de diamètre sur un long pédoncule. **Fl.** petites à 5 pétales; ovaire généralement 3-loculaire. **Fr.** globuleux de 5 mm de diamètre.

Cultivé pour son feuillage décoratif et planté en haie. — Originaire de Polynésie. D'autres espèces sont cultivées: *Polyscias balfouriana* Bailey et *P. filicifolia* Bailey.

# ARAUCARIACÉES

Arbres généralement dioïques; branches souvent disposées en verticilles sur le tronc; silhouette pyramidale. Fe. disposées en spirales et/ou imbriquées, soit élargies et aplaties en forme d'écailles multinervées, soit petites, uninervées. Cônes à écailles et bractées ± longuement soudées entre elles; cônes à écailles portant jusqu'à 20 sacs polliniques à la face inférieure; cônes volumineux, avec écailles ligneuses à maturité, chaque écaille portant 1 ovule très gros, orienté vers l'axe du cône.

### Agathis dammara (Lambert) Rich.

syn. A. alba (Lambert) Foxworthy; A. loranthifolia Salisb.

Arbre atteignant 40 m de haut, à cime conique; écorce exsudant de la résine. Fe. étroitement ovales, aigües au sommet, sans mucron terminal, de 7,5-9,5 x 1,8-2,6 cm, coriaces et persistants pendant plusieurs années; nervures parallèles longitudinales toutes de la même valeur; bords épaissis et recourbés. Cônes ♂ solitaires, axillaires, cylindriques, de 5-7,5 x 1,8-2,5 cm; cônes ♀ subglobuleux ou ovoïdes, atteignant 10 cm de long; écailles de ± 2,5 cm de diamètre, à sommet épaissi et recourbé; graines non incluses dans les écailles, obovoïdes de 1,75 x 1,25 cm munies d'une aile de 1,75 de diamètre. Planté comme arbre d'avenue à Kinshasa et au Jardin botanique de Kisantu. — Originaire des îles Moluques, de Malaisie et de Polynésie. — Produit une résine de valeur, le "kauri".

#### Araucaria bidwillii Hook.

Arbre atteignant 40 m de haut; écorce résinifère. **Fe.** sessiles, spiralées et rapprochées, étroitement elliptiques, à mucron piquant au sommet, de 3,5-5 x 0,8-1,2 cm, coriaces; nervures parallèles longitudinales, peu apparentes sauf légèrement la médiane. Cônes  $\sigma$  et  $\varphi$  d'ordinaire sur des arbres différents; cônes  $\sigma$  de 15-17,5 x 1,75 cm, portés prés des extrémités des branches; cônes  $\varphi$  érigés, de 30 x 22,5 cm; écailles de 10 x 7,5 cm, à bec recourbé vers le bas; graines incluses dans les écailles, de 5-6,75 x 2,5 cm, à ailes rudimentaires

Planté comme arbre d'avenue au Jardin botanique de Kisantu. — Originaire de Queensland en Australie.

Une autre espèce est parfois cultivée: Araucaria excelsa R. Br.

# ARÉCACÉES (PALMIERS)

Arbres et arbustes, monoïques ou dioïques; stipe dressé généralement non ramifié, à touffe de grandes feuilles au sommet, ou lianes très longues ou parfois plantes acaules. Fe. alternes, simples ou divisées de manière pennée ou palmée; segments (folioles) pliées en "V" ou en "A", à sommet pointu et à bord ou nervure principale épineux; bases des feuilles engaînantes et souvent persistantes sur l'axe. Infl. le plus souvent en panicules, munies d'une ou de plusieurs grandes bractées (spathes). Fl. unisexuées ou hermaphrodites, actinomorphes; tépales 6 disposés en 2 verticilles, libres ou soudés; étamines 6, quelquefois plus, en 2 verticilles; ovaire supère, à 1-3 loges 1-ovulées. Fr. drupes ou baies, à mésocarpe charnu ou fibreux.

ARAUCARIACEES 105

Outre les espèces décrites ci-dessous, d'autres palmiers ont été plantés à Kinshasa et au Jardin botanique de Kisantu. Les plus communs pour les palmiers à feuilles pennées sont: Areca catechu L., Arenga pinnata (Wurmb.) Merr., le "palmier à sucre", Attalea macrocarpa Lind., Caryota urens L., le "palmier céleri", Chamaedorea elegans Mart., Chrysalidocarpus lutescens Wendl., Cyrtostachys renda Bl., Ptychosperma macarthurii Wendl., Verschaffeltia splendida Wendl. et Wallichia disticha T. Anderson; pour les palmiers à feuilles palmées: Licuala grandis Wendl., L. spinosa Thunb., Livistona chinensis R. Br., Rhapis excelsa Henry et Sabal umbraculifera Mart. (syn. S. blackburnia Glazebr.).

rônier; ba di madibu, ba di ndingi Borassus aethiopum Mart. Arbre dioïque, à stipe unique atteignant 20-30 m de haut; stipe jeune gardant les bases fendues des pétioles; stipe âgé renflé à 10 m de hauteur. Fe. palmatiséquées; limbe divisé sur moins de la moitié de sa longueur en segments larges et relativement courts, pliées en "V", bifides au sommet; pétiole concave à la face supérieure, à bords brun foncé, à excroissances irrégulieres. **Infl.**: spadices ♂ ramifiés dès la base; à partie florifère cylindrique, d'environ 30 cm de long, 3 cm de diamètre; fleurs or nombreuses, rassemblées à l'intérieur d'une bractéole et enfoncées dans une cavité de l'axe; spadices 2 différents portant quelques grandes fleurs. Fr. orange, largement ovoïdes ou globuleux, à sommet aplati, de 12 x 14 cm; chair fibreuse, jaune et odorante à maturité; généralement à 3 noyaux ovoïdes-comprimés.

Savanes; aussi planté comme arbre d'avenue. - Largement répandu en Afrique tropicale. -Noix employées pour faire les clochettes des chiens de chasse.

### Cocos nucifera L. — Pl. 31

cocotier; ba di nkandi Arbre à stipe unique, un peu renflé à la base, incliné légèrement; atteignant 30 m de haut. Fe. pennées, vert jaunâtre, de 4-5 m de long; pétiole de 2 m de long et de 15 cm de large à la base, vert pâle ou jaune d'or, sans épines, portant à la base des fibres brunes en forme de filet; folioles pliées en "A". les plus longues de 1 m x 2 cm. Fl.  $\sigma$  dans la partie superieure des spadices ramifiés; étamines 6; fleurs \( \frac{1}{2} \) dans les parties inférieures; ovaire 3-loculaire, mais fruit à 1 graine par avortement. Fr.: noix en grappes de 10-20; noix triangulaires, de ± 22,5 x 20 cm; partie extérieure de l'enveloppe fibreuse; partie intérieure dure.

Répandu partout sous les tropiques, à basse altitude, spontané sur les plages, cultivé à l'intérieur des pays. - L'albumen est extérieurement solidifié en une chair blanche comestible et intérieurement liquide en un lait blanchâtre également comestible.

### Elaeis guineensis Jacq.

palmier à huile; ba di nsamba Arbre atteignant 30 m de haut; stipe jeune couvert des bases des petioles, devenant lisse éventuellement sur les sujets plus âgés, souvent couvert d'épiphytes. Fe. pennées atteignant 7,5 m de long; pétiole armé vers la base de 2 rangées d'épines (folioles transformées), et formant à la base de fibres bruns; folioles de 120 x 8 cm, pliées en "\lambda" et plissées. Infl. unisexuees produites par séries alternantes dans le temps; inflorescences & à pédoncule de 15-20 cm de long; axes rassemblés par ± 50, de 10-20 x 1-2 cm; fleurs & à 3 sépales et 3 pétales; inflorescences 2 plus massives que les &; axes plus courts à pointe épineuse de 2 cm de long; fleurs 2 plus grandes que les \sigma, à ovaire ovoïde et stigmates recourbés. Fr. ovoïdes ou un peu anguleux,

106 ARECACEES souvent rouge et noir brillant a maturité; partie extérieure fibreuse et riche en huile; partie intérieure dure et soudée à la graine.

Spontané en Afrique équatoriale, forêts secondaires; souvent planté dans les villages ou épargné lors des défrichements; plantations importantes pour la production d'huile.

#### Phoenix reclinata Jacq. - Pl. 32

faux dattier; dinsongo

Arbres dioiques, atteignant 10 m de haut, croissant en touffes; stipe incline, couvert des bases de petioles persistants. Fe. pennees atteignant 3 m de long: pétiole de ± 50 x 2,5 cm, armé vers la base de 2 rangées de folioles indurées et terminées par une pointe piquante; folioles moyennes de ± 68 x 1,5 cm, pliées en "V"; à verrues blanches sur la nervure médiane à la face inférieure et éparpillées sur le rachis. Infl. & à spathe jaune orangé de 45-50 cm de long; axes groupés par 40-70; fleurs & blanc crème à calice de ± 1 mm de long, pétales de 6-7 mm de long; etamines 6; inflorescence 9 pendante lors de la fructification; fleurs ? verdâtres de ± 2 mm de diamètre, ovaire formé de 3 carpelles. Fr. chamu se développant à partir d'un seul carpelle, de 1,3-1.7 x 0.9-1.3 cm, orange à rouge.

Endroits marécageux. - Toute l'Afrique tropicale jusqu'au Cap. - Les fruits sont comestibles.

#### Raphia sese De Wild.

nsaku

Arbre a stipe rectiligne attergnant 10 m de haut. Fe. pennees, à petiole muni de fibres noires vers la base; rachis à crête longitudinale à la face supérieure, muni de folioles sur environ 2 m de long; folioles de 50-55 cm de long, pliées en "A", à petites dents épineuses dressées vers le haut, sur la nervure mediane et sur les bords. Infl. denses, compactes, distiques, munies à la base de bractées très larges. Fl. généralement à 20-30 étamines et 12(-14) staminodes. Fr. obovides de 9-10 x 4,5 cm, à 12 rangées d'écailles brunes, à bec massif renflé vers le milieu.

En peuplements denses dans certains marais. — Zaïre (Bas-Congo, Forestier Central).

Cette espèce pourrait être synomyme de Raphia hookeri Mann & Wendl., signalé au Congo. D'autres espèces sont connues pour la région: Raphia gentiliana De Wild. [syn. R. gilletii (De Wild.) Becc.] et R. matombe De Wild. Plusieurs noms vernaculaires sont employés pour les Raphia: ba di magusu, ba di makoko, ba di matombe, ba di mayanda, mais leur correspondance avec les noms scientifiques reste obscure. Une autre espèce à stipe de ± 2 m de long, à feuilles geantes attergnant 12 m de long et originaire de la Cuvette centrale est cultivée au Jardin botanique de Kisantu: Raphia laurentii De Wild.

## Roystonea regia (H.B.K.) O.F. Cook

palmier royal

syn. Orcodoxa regia H.B.K.

Arbre atteignant 20 m de haut; stipe cylindrique, renflé à mi-hauteur sur les sujets âgés, lisse mais portant les cicatrices annulaires des feuilles. Fe. pennées; gaine verte du pétiole de la feuille inférieure entourant le stipe sur 1 m; folioles en deux plans de chaque côté du rachis, pliées en "\lambda", de 2,5 cm ou plus de large, à plusieurs nervures longitudinales proéminentes; nervure médiane couverte de verrues brunes à la face inférieure. Infl. à la base des gaines foliaires, entourées de grandes spathes. Fr. ± pointus au sommet.

Plante comme arbre d'avenue, e.a. au Mont Ngaliema. - Originaire de Cuba.

ARECACEES

Sclerosperma mannii Wendl.

mabondo, magangu

Palmier à stipe très court. Fe. sortant pratiquement du sol, à nervation pennée, blanchâtres en dessous, entières ou peu découpées en segments de largeur variable, tronques obliquement, de 50 cm de long. Infl. a 2 spathes fibreuses persistantes; spadice dresse a fleurs disposees en spirales; fleurs \$\forall \text{ melangees au fleurs \$\sigma\$ dans la partie inferieure, fleurs \$\sigma\$ seules dans la partie supérieure. Fr. une grande drupe à mésocarpe fibreux et endocarpe dur. Sous-bois humide ou marécageux. — Du Ghana jusqu'au Zaïre. — Fruits comestibles; feuilles employées pour la constructions des cases.

## **ASCLÉPIADACÉES**

Lianes, arbustes, géofrutex ou herbes vivaces, à latex blanc abondant. Fe. opposees, à bord entier, rarement lobées ou dentees, quelquefois réduites a des écailles caduques; stipules absentes. Infl. axillaires ou terminales, genéralement ombelliformes, parfois en racèmes. Fl. hermaphrodites, 5-meres, actinomorphes; calice à tube court; corolle à petales soudes; presence d'une couronne; étamines à filets libres ou soudés en un tube; anthères adhérantes entre elles et soudées au stigmate, à pollen aggloméré en 2-4 masses circuses (pollinies); ensemble des étamines et du gynécée formant le gynostège; ovaire supère, à 2 carpelles libres; ovules nombreux par carpelle. Fr.: follicules 2; graines souvent munies au sommet d'une touffe de poils soyeux.

#### Calotropis procera Ait. f.

Arbuste de 1,5-3 m de haut, à bois tendre. Fe. glauques, subsessiles, largement obovales, cordées à la base, courtement acuminees au sommet, de 18-30 x 11-16 cm. Infl. en cymes ombelliformes, extra-axillaires d'environ 7 cm de haut, portant 10-15 fleurs. Fl. à sépales de 8 mm de long; pétales mauve clair extérieurement, mauve foncé intérieurement, de 10 mm de long; lobes de la couronne élargis latéralement, à éperon basal courbe; anthères connees autour du stigmate. Fr. apocarpe à 2 follicules enfles, obliquement ovoides, de  $\pm$  8 x 4,5 cm; graines à touffe de poils soyeux au sommet.

Savanes arides; parfois cultivé. — Largement répandu en Afrique tropical, au Pakistan et en Inde; connu au Zaïre du District Côtier, des environs de Boma et de Matadi; rarement planté à Kinshasa.

# ASTÉRACÉES (COMPOSÉES)

Herbes annuelles ou vivaces, arbustes parfois sarmenteux, petits arbres; latex parfois present. **Fe.** alternes, opposees ou en touffe basilaire, simples, entières ou diversement divisees; stipules absentes. **Infl.** en capitules composes de fleurs toutes semblables et en forme de tube ou de 2 types différents, les unes en forme de tube, les autres en forme de ligule, entourées d'un involucre forme de bractees libres ou soudees. **Fl.** hermaphrodites, les peripheriques parfois stériles; calice transformé en aigrette de poils ou en écailles; corolle tubulée ou ligulée; étamines 5, anthères soudées en un tube; ovaire infère, 1-loculaire, à 1 ovule. **Fr.**: akènes surmontés du calice persistant (pappus).

108 ARÉCACÉES

Outre les genres et espèces décrits ou énumérés ci-dessous existent dans la région: Crassocephalian mannii (Hook, f.) Milne-Redhead, Microglossa pyrifolia (Lam.) Kuntze et Calea articifolia (Miller) DC.; cette dernière espèce est cultivée et subspontanée.

## Chromolaena odorata (L.) R. King & H. Robinson - Pl. 33

syn. Eupatorium odoratum L.

Herbe sous-ligneuse de 2-3 m de haut. **Fe.** opposées, de 6-10 x 3-5 cm, à bord denté, aromatiques, couvertes d'une pubescence grise, surtout à la face inférieure, à 3 nervures basilaires. **Infl.** en corymbes trichotomes; capitules composés de 15-25 fleurs blanches ou bleu pâle. **Fr.**: akènes de 4-5 mm de long.

Cette espèce rudérale, introduite accidentellement, est devenue un fléau pour les cultures. - Originaire d'Amerique tropicale.

## Tithonia diversifolia (Hemsl.) A. Gray

syn. T. speciosa Klatt

Merbe nohuste à base ligneuse, de 2-4 m de haut. Fe. alternes, palmatisequees à 3 nervures principales, à bord denté. Infl.: capitules de 7,5-15 cm de diamètre, portées par des pédoncules élargis vers le haut. Fl. jaunes, de deux types, les extérieures stériles et ligulées, les intérieures fertiles.

Plante introduite pour l'ornementation, mais devenue envahissante surtout le long des routes. — Originaire du Mexique et de l'Amérique centrale.

#### Vernonia amygdalina Del.

nlulunlulu (ngala), mundudindudi (kongo)

Arbuste de 3-5 m de haut. Fe. alternes, elliptiques, cunées à la base, aiguës au sommet et à bord denté, de 7-15 x 3-7 cm, pubescentes et discolores à la face inférieure. Infl. en cymes terminales de 8-10 cm de long; capitules rosâtres avant l'éclosion. Fl. blanches.

Recrús forestiers; planté aussi dans les parcelles comme plante médicinale, employée comme purgatit. - Du Mali à l'Angola et de l'Ethiopie à la Zambie.

#### Vernonia brazzavillensis Compére

mpukumpuku

Arbre de 5-10 m de haut. Fe. alternes, elliptiques à obovales, à bord ondulé, à base asymetrique, de 15,5-25 x 7,5-8,5 cm, discolores, face infér. grise ou blanchâtre. Infl. en panicules atteignant 60 cm de long. Fl. de 5 mm de long, blanchâtres.

Recrús et jachères forestières sur sols sableux. — Gabon, Congo, Zaïre (Côtier, Bas-Congo, Kasai).

#### Vernonia conferta Benth.

mpukumpuku

Arbre de 6-8 m de haut. Fe. alternes, de 50-62 x 18-20 cm, à bord sinuée, à face inférieure discolore. Infl. en panicules atteignant 1 m. Fl. petites, de 4 mm de long, et blanches.

Recrus et jucheres torestieres sur sols plus lourds. - De la Guinée à l'Angola, et jusqu'en Ouganda.

Outre les especes décrites ci-dessus sont présentes dans la région: Vernonia auriculifera Hiem (syn. V. laurentu De Wild.), V. biafrae Oliv. & Hiern (syn. V. verschuerenii De Wild.), V. colorata (Willd.) Drake et V. hochstetteri Sch. Bip. ex Hochst. (syn. V. jugalis Oliv. & Hiern).

ASTERACEES 109

## BIGNONIACÉES

Arbres, arbustes ou lianes. **Fe.** opposées, digitées, pennées ou bipennées, rarement simples; stipules absentes. **Infl.** en panicules racémeuses ou en racèmes. **Fl.** 5-mères, hermaphrodites et zygomorphes, généralement de grande taille et très voyantes; corolle souvent bilabiée, à long tube terminé par 5 lobes; étamines fertiles 4-2; staminode(s) souvent présente(s); ovaire supère, 2-loculaire. **Fr.**: capsules ou baies; graines ailées ou non.

Outre les espèces décrites ci-dessous existe une plante rarement cultivée: Crescentia cujute L., l'arbre à calebasses.

## Jacaranda mimosifolia D. Don

jacaranda

Arbre atteignant 15 m de haut. **Fe.** bipennées, à pétiole de 6-8 cm de long, à rachis de 20-25 cm de long, ailé; pennes 12-20 paires; folioles 15-20 paires, oblongues-elliptiques, terminées par un mucron, de 10-13 x 3-4 mm. **Infl.** en panicules terminales. Fl. à corolle, de 3-4 cm de long, bleue. **Fr.**: capsules suborbiculaires, applatiës, de 6 x 4-5 cm.

Planté comme arbre d'avenue. - Originaire d'Argentine.

#### Kigelia africana (Lam.) Benth. - Pl. 34

saucissonnier

Arbre de 6-8 m de haut. Fe. opposées à ternées, imparipennées, 7-17 folioles, à limbe entier à denté, de  $10-20 \times 6-13$  cm. Infl. en panicules terminales pendantes. Fl. de 12-13 cm de long, rouge brun. Fr. cylindriques,  $\pm$  atténués aux deux extrémités, atteignant  $40 \times 10$  cm, indéhiscents.

Savanes et forêts, parfois planté. - Afrique tropicale.

## Markhamia tomentosa (Benth.) K. Schum.

nsasa

Arbuste à petit arbre atteignant 13 m de haut; pseudostipules acuminees, de 6-10 mm de long. **Fe.** imparipennées à 5-6 paires de folioles elliptiques, cunéiformes à la base, acuminées au sommet, de 10-21 x 3,7-7 cm. **Infl.** en panicules de cymes. **Fl.** à corolle de 35-40 x 25 mm, jaune, striée de pourpe intérieurement. **Fr.**: capsules de 60-100 x 1,5-1,7 cm, ± densement puberulentes.

Recrûs forestiers, savanes en voie de colonisation. — Du Sénégal à l'Angola.

# Newbouldia laevis (P. Beauv.) Seem. ex Bureau — Pl. 35

mumpesempese

Arbuste de 3-8 m de haut, à rameaux subverticaux, ne s'étalant pas. Fe. imparipennées à 3-6 paires de folioles, elliptiques, glabres, cuneiformes a la base, acuminées au sommet, à bord denté, de 10-25 x 5-10 cm. Infl. en panicules terminales de 10-15 cm de long. Fl. à corolle d'environ 5 cm de long, lilas. Fr.: capsules atténuées aux 2 extrémités, de 25-35 x 1-1,8 cm. Forêts; souvent planté comme piquets de clôture. — Du Sénégal au Zaïre.

## Spathodea campanulata P. Beauv. - Pl. 36

tulipier du Gabon; munsasa mpwatu

Arbre atteignant 20 m de haut, à cime large; rameaux couverts de lenticelles abondantes. Fe. imparipennées à 4-8 paires de folioles, elliptiques à obovales,

110 BIGNONIACÉES

de 7-16 x 3-7 cm. Infl. en racèmes terminaux pauciflores. Fl. à calice spathacé, se fendant d'un côté; corolle de 10-12 x 6-8 cm, rouge. Fr.: capsules fusiformes, de 15-20 cm de long.

Lisières de torêt, souvent planté pour ses fleurs voyantes et son ombrage. — De la Guinée en Angola.

#### Tabebuia impetiginosa (DC.) Standl.

Arbre atteignant 6 m de haut. **Fe.** digitées, 5-7-foliolées, à pétiole atteignant 15 cm de long; folioles à limbe elliptique, acuminé au sommet, de 5-19 x 1,5-8 cm; domaties axillaires présentes. **Infl.** en panicules terminales, contractées. **Fl.** à corolle de 4-7 x 2-3 cm, lilas. **Fr.**: capsules atténuées aux 2 extrémités, de 15-50 x 1,5-2,5 cm.

Cultivé à Kisantu et à l'Unikin. - Originaire de l'Amérique tropicale.

#### Tecoma stans (L.) H.B.K.

Arbuste ramifie a petit arbre atteignant 7 m de haut. Fe. imparipennees, à 2-4 paires de folioles sessiles ou à pétiolule atteignant 5 mm de long, à limbe elliptique, de 6-9 x 1,5-3 cm, à bord denté. Infl. en racèmes terminaux groupés en panicules. Fl. à corolle de 3,5 x 1,5 cm, jaune. Fr.: capsules de 15-17 x 0,6-0,7 cm.

Plante ornementale par ses fleurs. – Originaire de l'Amérique tropicale.

#### Tecomaria capensis (Thunb.) Spach subsp. capensis

Arbuste souvent buissonnant, pouvant atteindre 6 m de haut. Fe. à pétiole subailé, folioles 5-11, sessiles ou à pétiolule ne dépassant pas 3 mm de long, de 10-50 x 7-23 mm, à bord crénelé. Infl. en panicules racémeuses terminales. Fl. à corolle atteignant 40 mm de long, courbée, rouge orange. Fr.: capsules atteignant 13 x 1 cm.

Plante cultivée. - Originaire de l'Afrique australe, du Swaziland et du Mozambique.

# BIXACÉES

Arbres ou arbustes. Fe. alternes, simples, palmatinerves; stipules rapidement caduques, laissant une cicatrice large, avec une glande de chaque côté de la base du pétiole. Infl. terminales en corymbes ou panicules. Fl. hermaphrodites, actinomorphes, 5-mères; sépales libres, caducs; pétales libres; étamines nombreuses, libres; ovaire supère, 1-loculaire. Fr.: capsules à 2 valves.

#### Bixa orellana L. - Pl. 37

rocouyer; nteke

Arbuste atteignant 5 m de haut, à port pyramidal; jeunes rameaux couverts de poils peltés ± dressés, roux. Fe. à limbe ovale, cordé à la base, de 25 x 16 cm, vert sombre ou rougeâtre; nervures basilaires 5; stipules caduques. Infl. en corymbes ou panicules. Fl. à pédicelle muni au sommet de 5 glandes; sépales 5; pétales 5, mauves, blanc rosé à blancs; étamines nombreuses, libres; ovaire supère. Fr.: capsules à 2(3-4) valves, rouges, densement aiguillonnés; graines entourées d'une pulpe rouge.

Plante introduite et planté dans les villages. - Originaire d'Amérique centrale.

Le "rocou", pulpe qui entoure la graine, fournit une matière tinctoriale non toxique, employée pour colorer divers aliments; au Zaire elle sert à teinter le corps.

BIGNONIACEES [1]

## BOMBACACÉES

Arbres à tronc inerme ou aiguillonne. Fe. alternes, composées digitées; stipules caduques. Fl. hermaphrodites, actinomorphes, souvent voyantes; calice denté ou tronqué; pétales 5, à base généralement adnée au tube staminal; etamines nombreuses ou 5, géneralement monadelphes; ovaire supère, généralement à 5 loges; style simple. Fr.: capsules; grames enfouies dans des poils ou entourées d'une pulpe.

Outre les espèces décrites ci-dessous existent au Jardin Botanique de Kisantu: *Durio zibethinus* Murray, le *durian*, originaire de Malaisie, qui donne des fruits excellents, mais d'une odeur désagréable, et *Ochroma lagopus* Sw., le *balsa* à bois très léger, originaire d'Amérique du Sud tropicale.

#### Adansonia digitata L.

baobab; nkondo

Arbre à gros tronc en forme de bouteille, large a la base, étroit au sommet, et à branches tordues. **Fe.** composées digitées a 5-7 folioles subsessiles, obovales, de 6-15 x 2-5 cm. **Fl.** solitaires, pendantes au bout d'un pédicelle de 28-90 cm de long; pétales largement obovales, de 7-9 x 6-8 cm, blancs: tube staminal se divisant en nombreux filets horizontaux; stigmate etoile. **Fr.**: capsules oblongues, de 25-40 x 8-10 cm; graines enfouies dans une pulpe farineuse blanchâtre.

Savanes et emplacements d'anciens villages. — Toute l'Afrique tropicale. — La pulpe entourant les graines est comestible et sucrée.

## Bombacopsis glabra (Pasquale) A. Robyns

syn. Pachyra glabra Pasquale

noyer d'Amérique; nguba ya mputu (ngala)

Arbre de 6-8 m de haut, à branches horizontales. **Fe.** composees digitées à 5-8 folioles, généralement pubérulentes et à poils en bouquets; pétiolule de 0,3-0,8 cm de long; limbe oblong, légèrement décurrent; nervures saillantes à la face inférieure. **FI.** solitaires ou geminées; pédicelle épais de 1-4 cm de long; pétales de 14-19,5 cm de long; tube staminal de 3,5-4,7 cm. **Fr.**: capsules ovoïdes, de 9-13 x 5-6 cm, déhiscentes sur l'arbre; graines anguleuses, subglobuleuses, pourvues de stries blanchâtres; kapok peu abondant.

Cet espèce introduite est excellente pour les piquets vivants et sa graine oléagineuse est consommée crûe ou grillée. — Originaire d'Amérique tropicale.

# Ceiba pentandra (L.) Gärtn. – Pl. 38; couverture

kapokier, fromager; mfuma

Arbre atteignant 40 m de haut, à contreforts ailes, aiguillonné ou non. Fe. composées, digitées à 5-9 folioles, à limbe lancéolé, de  $10-21 \times 2.3-4.2$  cm. Fl. à pédicelle de 2,5-3 cm de long; pétales obovales, jaune clair, de 2,5-4 x 1-1,5 cm; tube staminal de 5 mm de long; filets de  $\pm$  2,5 cm de long, anthères enroulées. Fr.: capsules subligneuses, fusiformes, de  $10-26 \times 3-4$  cm; kapok grisâtre.

Forêts secondaires; cultivé et naturalisé. - Pantropical.

112 BOMBACACÉES

Rhodognaphalon lukayense (De Wild. & Th. Dur.) A. Robyns - Pl. 39

Arbre de 15-20 m de haut. **Fe.** groupées à l'extrémité des rameaux, 5-7-foliolées; folioles à pétiolule de 0,8-2,3 cm de long; limbe obovale, à bords récurvés, de 9-23,5 x 3,8-8,7 cm, coriace, à nervures latérales à peine visibles. **FI.** vers l'extrémités des rameaux, solitaires ou geminées; pétales rubannés, de 15-17 x 1,4-1,6 cm, jaunâtres à la base, à rougeâtres vers le sommet; tube staminal brun rougeâtre, de 2,8-3,5 cm de long; filets de 8-11 cm de long, brun rougeâtre. **Fr.**: capsules ovales-oblongues, à sillons ± prononcés, de 12,5-15 x 5-5,5 cm.

Galeries forestières. - Gabon, Cabinda, Zaïre (Bas-Congo).

#### BORAGINACÉES

Arbres, arbustes ou herbes, souvent munis de poils scabres. Fe. alternes, rarement opposées, simples. Infl. en cymes disposées en panicules ou subglobuleuses; cymes scorpioïdes ou régulières. Fl. hermaphrodites, actinomorphes, 5-mères; sépales 5, libres ou soudés; pétales 5 soudés; étamines 5; ovaire supère, à 2 loges 2-ovulées ou à 4 loges 1-ovulées. Fr. drupacés, contenant 1 noyau à 4 loges ou fruits se séparant à maturité, soit en 2 parties biloculaires, soit en 4 parties uniloculaires; souvent poils crochus ou soies présentes.

#### Cordia gilletii De Wild.

Arbuste ou arbre de 4-15 m de haut. Fe. simples, alternes; limbe elliptiqueobovale, arrondi ou cordé à la base, de 6-20 x 3-9,5 cm; face inférieure densement pubescente; stipules absentes. Infl. en cymes terminales ou axillaires, atteignant 12 cm de long. Fl. hermaphrodites, jaunes; calice fortement 8-10 côtelé, tomenteux; corolle tubuleuse de 16-21 mm de long; étamines 4-5. Fr.: drupes.

Forets, - Bas-Congo.

Une seconde espece existe dans la région: Cordia millenii Baker (Pl. 40).

# BUDDLÉACÉES

Arbustes, plus rarement arbres ou herbes; plantes monoïques, parfois dioïques; indument blanc ou gris clair composé de poils étoilés. **Fe.** opposées, subopposées ou rarement alternes; stipules réduites à une ligne interpétiolaire ou absentes. **Infl.** terminales, en panicules ou en tête globuleuse. **Fl.** hermaphrodites ou unisexuées, 4-5-mères, actinomorphes; corolle à pétales soudés; étamines insérées à l'intérieur du tube corollin; ovaire supère, 2-loculaire à nombreuses ovules par loge. **Fr.**: capsules à 2 valves.

Une espece existe dans les jardins de la région: Buddleja madagascariensis Lam. (Pl. 41).

## BURSÉRACÉES

Arbres ou arbustes, quelquefois épineux, à sécrétion résineuse. Fe. alternes, composées imparipennées, rarement unifoliolées; stipules absentes. Infl. en racèmes, panicules ou corymbes. Fl. hermaphrodites ou/et unisexuées; fleurs of à calice 3-5-lobé; pétales 3-5, libres ou soudés en tube; étamines entourant

BOMBACACEES

un disque annulaire, en un ou deux verticilles, rarement plus, libres; fleurs ? à ovaire supère, à carpelles soudés, 1-5 loculaire; ovules 1-2 ou plus par loge. **Fr.**: drupes.

## Canarium schweinfurthii Engl. - Pl. 42

mbidi

Arbre atteignant 45 m de haut, cime étalee, à branches maîtresses subhorizontales; écorce sécrétant de la résine. Fe. à 19-23 folioles, cordées à la base, de 9-11,5 x 2,5-3 cm, tomenteuses, roussâtres; 15-25 paires de nervures secondaires saillantes. Infl. en panicules étroites. Fl. & à calice trilobé, pétales de 10-11 mm de long, étamines 6, à filets inplanté sur le bord d'un disque en forme de coupe stipitée. Fl. & à calice moins profondement decoupe, ovaire à 3 loges biovulees. Fr. drupes de 3 4 cm de long, violettes. Forêts secondaires. — De la Sierra Leone à l'Angola, de la Rép. centrafr. à la Tanzanie.

# Dacryodes edulis (G. Don) H.J. Lam

safoutier; nsafu

syn. Pachylobus edulis G. Don

Arbre atteignant 18 m de haut, cime profonde et dense. Fe. a 5-8 paires de folioles glabres, de 15-20 x 4,5-6 cm; 10-15 nervures secondaires bien marquees et arquees. Infl. en panicules terminales. Fl. & sepales 3; petales de 5-6 mm de long. Fl. & à ovaire glabre a 2 loges 2-ovulees. Fr. ellipsoides, de dimensions variables, jusqu'à 7 x 3,5 cm, roses puis violets à maturité. Forêts et souvent planté dans les villages. — Du Nigeria à l'Angola. — Fruits comestibles après cuisson et consommés salés.

## Dacryodes klaineana (Pierre) H.J. Lam

Arbre moyen. Fe. imparipennées à 2-4 paires de folioles, à base asymetrique, cunéiforme, glabres, de 5-22 x 2,5-8 cm; 8-9 paires de nervures secondaires arquées; petioles assez longs, de 0,8-2 cm. Infl. terminales en panicules. Fl. jaunâtres, odorantes. Fr. de 1,5-2 cm de diamètre, rouge orange, semblables à des cerises.

Galeries forestières. - De la Sierra Leone au Zaïre.

# Dacryodes yangambiensis Troupin

Arbre atteignant 40 m de haut. **Fe.** imparipennees a 8-12 paires de folioles. à limbe lancéolé, arrondi ou très inégal à la base, glabre, de 6-15 x 2-4 cm; nervures secondaires 6-12. **Fr.** drupes elliptiques, de 2-3,5 x 1-1,5 cm.

Galeries forestières. - Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Forestier Central).

Une quatrième espèce est présente dans la région: Dacryodes pubescens (Vermoesen) H.J. Lam.

# Santiria trimera (Oliv.) Aubr. - Pl. 42

Arbre de dimension moyenne, à contreforts ailés à la base du tronc ou à racines-echasses. Fe. imparipennees à 7-9 folioles; limbe cunee a la base, de 15-19 x 5-7 cm, coriace. Infl. en panicules plus courtes que les feuilles. Fl.  $\sigma$  à pétales de  $\pm$  3 mm de long. Fr.: drupes excentrées, avec une trace latérale de style, de 2-2,5 x 1,5 cm.

Forêts. - De la Sierra Leone au Cabinda, Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Forestier Central).

## CACTACÉES

Herbes ou arbustes de formes diverses, parfois épiphytes; tiges et rameaux charnus, munis de mamelons entourés d'aréoles poilues, garnies d'aiguillons ou pourvus d'épines. **Fe.** écailleuses et rapidement caduques ou absentes, ratement developpées (*Pereskiu*), alternes et succulentes. **FI.** hermaphrodites; pétales 5-10 ou très nombreux; étamines 6 ou très nombreuses; ovaire infère, 1-loculaire; ovules 3 ou plus. **Fr.**: baies souvent munies de longs poils rigides.

Le seul représentant atricain de la famille, l'épiphyte Rhipsalis baccifera (J. Mill.) Stearn, est assez rare dans la région.

#### Cereus peruvianus (L.) Miller

cierges du Pérou

Cierge colonnaire à 6 côtes, atteignant 5 m de haut, ramifié. Fl. grandes, de 20-30 cm de long, blanches, s'ouvrant la nuit.

Jardins. - Originaire d'Amérique tropicale.

#### Opuntia ficus-indica (L.) Miller

figuier de Barbarie

Buisson dressé, de 4-6 m de haut; raquettes elliptiques à obovales, aplaties, de 25-40 x 15-20 cm; épines le plus souvent absentes ou, si présentes, ne dépassant pas 1,5 cm de long et ayant l'aspect d' une soie rigide. Fl. de 5-8 cm de diamètre; périanthe étalé, jaune. Fr. ellipsoïdes ou obovoïdes, de 5-9 x 3-6 cm.

Plante cultivee dans les jardins. - Originaire d'Amérique tropicale. - Fruit à pulpe comestible.

#### Pereskia aculeata Miller 'Godseffiana'

Arbuste sarmenteux. Fe. alternes, elliptiques, jaune doré, succulentes, de 8,5-10 x 3,5-4,5 cm, à nervures peu apparentes; coussinets avec poils et 1(-2) épines courbées ou droites, de 2-8 mm de long, à la base du pétiole. Fl. nombreuses en panicules, blanches ou roses, étalées, de 2,5-5 cm de diamètre. Fr. de  $\pm$  2 cm de diamètre, jaune pâle à orange, parfois épineux, charnus. Plante introduite. - Originaire d'Amérique centrale et des Antilles.

# CAESALPINIACÉES

Arbres, arbustes, rarement lianes ou herbes, inermes ou rarement épineux. Fe. alternes, pari- ou imparipennées, parfois bipennées, rarement simples ou unifoliolées; stipules généralement présents, le plus souvent rapidement caduques; pétioles et pétiolules présentant généralement un renflement moteur à la base; folioles opposées ou alternes; stipelles généralement nulles; limbe parfois criblé de ponctuations translucides. Fl. hermaphrodites, zygomorphes, ou tres rarement actinomorphes, 5-mères, parfois à nombre de pétales réduits à 1 ou 0, parfois voyantes; étamines généralement 10, parfois en nombre réduit. Fr.: gousses déhiscentes, parfois indéhiscentes ou ailées.

Les genres et les espèces suivants non decrits ou enumérés ci-dessous sont également présents dans vegetation spontance de la région: Copaifera mildbreadii Harms, Gilletiodendron kixantuensis (De Wild.) Leonard, Hymenostegia floribunda (Benth.) Harms, H. laxiflora (Benth.) Harms, Julbernardia pellegrimana Troupin (syn. Paraberlinia bifoliata Pellegr.), Leonardoxa bequaertii (De Wild.) Aubrev. (Pl. 49), Monopetalanthus breynei Bamps, M. microphyllus

CACTACEES

Harms, M. pteridophyllus Harms, Oddoniodendron micranthum (Harms) Baker f. (Pl. 50), Oxystigma buchholzii Harms, Tessmannia dewildemaniana Harms et Tetraberlinia polyphylla (Harms) Léonard (Pl. 53). Parmi les plantes introduites il y a: Tamarindus indica L.

## Anthonotha gilletii (De Wild.) Léonard

syn. Macrolobium gilletii De Wild.

Arbre de 6-20 m de haut. **Fe.** à 4-6 paires de folioles, à limbe de 8-15,5 x 2,5-5,5 cm, à acumen de 1-2,5 cm de long; face inférieure couverte d'un indument soyeux, luisant, argente a l'état jeune, brunissant a l'état adulte; 8-11 paires de nervures secondaires. **Infl.** en panicules de 10-100 cm de long, pendantes, insérées sur le tronc. **Fl.** à bracteoles persistantes, de 9-11 x 6-7 mm; sépales (4-)5; un seul grand pétale onguicule, de 9-14 x 6,5-10 mm et (2-)4 rudimentaires; étamines 3 grandes, exsertes, et 6 staminodes. **Fr.**: gousses de 6-21 x 3-4 x 1-1,2 cm, ligneuses, tomenteuses, ferrugineuses, nervurées obliquement.

Forêts de terre ferme. - Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Forestier Central).

Outre l'espèce traitée ci-dessous, est présent dans le territoire étudié Anthonotha macrophylla P. Beauv. [Pl. 43; syn. Macrolobium macrophyllum (P. Beauv.) Macbride].

#### Baikiaea insignis Benth. subsp. minor (Oliver) Léonard - Pl. 44

Arbre de 8-25 m de haut. **Fe.** imparipennées, parfois paripennées; renflements moteurs des pétioles et pétiolules fortement plissés; 3-8 folioles, de 7-40 x 3-17 cm, coriaces, bord ± récurvé, présentant à la base et d'un côté de la nervure médiane un renflement ± marqué. **Infl.** en racèmes. **Fl.** parfumees, blanches; pétales 5, dont le plus large, de 10-20 x 5-10 cm (subsp. *insignis*) et 5-10,5 x 2-4,5 cm [subsp. *minor* (Oliver) Léonard]. **Fr.**: gousses de 17-42 x 5-12 cm, densement brun veloutées.

Forêts ripicoles, galeries forestières, forêts de terre ferme. — Afrique intertropicale. Les deux sous-espèces reconnues sont présents dans la région.

## Bauhinia purpurea L.

Arbre atteignant 10 m de haut. Fe. simples, bilobees, à base cordée, de 9,5-10,5 x 10-12 cm. Fl. à tube du calice plus court que le limbe foliaire, se fendant en 2 parties dentées et réfléchies; petales 5 pourpres, le median de 6 x 2 cm; étamines fertiles 3-4. Fr.: gousses aplaties, atteignant 26 x 2 cm. Espèce introduite pour ses fleurs omementales. — Originaire d'Inde et de Chine.

Une seconde espèce introduite semblable existe dans la région: Bauhinia monandra Kurz, caractérisée par une seule étamine.

#### Bauhinia tomentosa L.

syn. Pauletia tomentosa (L.) Schmitz ndembandemba Arbuste de 2-4 m de haut. Fe. simples, bilobées, arrondies a cordees a la base, de 3,5-9,5 x 4-11 cm, papyracées, discolores. Infl. en corymbes axillaires. Fl. à sépales réunis en un calice spathacé; pétales jaunes, ne s'étalant pas; étamines 10, didynames. Fr.: gousses aplaties, de 10-16 x 1-1,3 cm.

Planté dans les villages et dans les jardins. — Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Forestier Central, Lac Albert, Haut-Katanga), Tanzanie, Mozambique, Natal; Asie tropicale.

#### Berlinia bruneelii (De Wild.) Torre & Hille.

syn. B. grandiflora (Vahl) Hutch. & Dalz. var. bruneelii (De Wild.) Hauman Arbre atteignant 20 m de haut. Fe. à 3-5 paires de folioles; folioles à sommet obtus, de 14-30 x 5-11 cm, coriaces. Infl. en panicules. Fl. à bractéoles spatulées; réceptacle incomplètement velu; pétale médian de 5-7 cm de long, à onglet de 2-3 cm de long, blanc. Fr.: gousses de 22-35 x 6-9 cm, présentant de fortes stries obliques.

Forêts marecageuses. – Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central, Ubangi-Uele, Haut-Katanga); Afrique centrale.

Berlinia giorgii De Wild. var. gilletii (De Wild.) Hauman bwati Arbuste à petit arbre de 8-12 m de haut. Fe. à 3-4 paires de folioles, ovales ou obovales, de 11-20 x 3,5-6 cm, glabres, coriaces. Infl. en panicules à axes bruns tomenteux. Fl. à réceptacle et sépales couverts de poils blancs; pétales blancs, le médian atteignant 6 cm de long. Fr.: gousses atteignant 34 x 10 cm, brunes tomenteuses, à stries obliques en relief.

Savanes arborées et forêts claires. - Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga).

#### Burkea africana Hook.

nsiensie

Arbre de 9-10 m de haut, à cime étalée. **Fe.** bipennées à 3-8 paires de pennes opposées; folioles 8-14, alternes, obtuses à arrondies à la base, arrondies et émarginées au sommet, de 1,5-3,5(-6) x 0,5-1,8(-3) cm. **Infl.** en panicules d'épis. **Fl.** de 3-3,5 mm de long, blanchâtres. **Fr.**: gousses elliptiques, aplaties, indéhiscentes, de 5,5-6 x 2,3-2,5 cm.

Savanes boisées, - Du Burkina Fasso et du Soudan au Transvaal.

#### Caesalpinia pulcherrima (L.) Sw.

Arbuste inerme, rarement éparsement épineux. Fe. atteignant 35 cm de long; bipennées, pennes 5-10 paires; folioles opposées, 6-12 paires; limbe asymétrique, arrondi à la base, arrondi à émarginé et mucronulé au sommet, de 0,7-3 x 0,4-1,6 cm. Infl. en racèmes terminaux. Fl. jaunes ou rouges. Fr.: gousses aplaties, de 6-10 x 1,5-2 cm, coriaces, glabres.

Introduit comme plante ornementale. - Originaire de l'Asie tropicale.

# Cassia javanica L. subsp. indochinensis Gagnepain

syn. C. nodosa Roxb.

Arbre de 4-5 m de haut, à cime étalée. Fe. à 5-12 paires de folioles elliptiques-ovales à oblongues, à sommet aigu. Infl. en racèmes denses. Fl. roses; étamines fertiles 7; filets de 3 étamines longues courbés en "S" et plusieurs fois plus longs que leur anthère; leurs anthères déhiscentes par fentes. Fr.: gousses cylindriques, indéhiscentes, cloisonnées transversalement entre les graines, atteignant 60 cm de long.

Espece ornementale introduite. - Originaire de l'Asie tropicale.

Deux autres plantes d'horticulture sont introduites dans la région: Cassia fistula L. et C. grandis L. I. En outre on y trouve deux Cassia spontanés, C. angolensis Hiern et C. mannii Oliver (Pl. 45).

CAESALPINIACEES 117

#### Crudia harmsiana De Wild.

Arbre de 5-20 m de haut, bas-branchu, a empattements. Fe. imparipennees à 5-8 folioles, elliptiques, obtuses ou briévement acuminées au sommet, de 2-14 x 1-7 cm, discolores, luisantes à la face supérieure. Infl. en racēmes. Fl. à 4 sépales; petales absents. Fr.: gousses de 8-18 x 4-6 cm, épaissies surtout sur les bords, parcourues de veines transversales proéminentes, couvertes d'une pubescence fauve, veloutée.

Forêts ripicoles. - Zaïre (Bas-Congo, Forestier Central).

Une seconde espèce existe dans la région: Crudia laurentii De Wild.

## Cynometra schlechteri Harms

Arbre de 4-18 m de haut, bas-branchu. Fe. paripennées à 6 folioles, subsessiles, elliptiques, fortement asymétriques, acuminées-émarginées, les inférieures de 1-4 x 0,5-1,5 cm, les supérieures de 4-10 x 1,5-4 cm. Infl. en racèmes courts, de 2-3,5 cm de long; bractées masquant les jeunes boutons. Fl. à 4 sépales, réfléchis; pétales de 5-8 x 1,5-3 mm, blanc-rosé. Fr.: gousses indéhiscentes, épaisses, de 2,5-4 x 1,5-2,7 cm, à surface tuberculée-chagrinée. Forêts ripicoles. — Gabon, Congo, Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Forestier Central).

Plusieurs autres espèces sont présentes dans la région: Cynometra congensis De Wild., C. lujae De Wild., C. oddonii De Wild. et C. sessiliflora Harms.

#### Daniellia pynaertii De Wild.

Arbre de 20-30 m de haut. Fe. paripennées à 5-9 paires de folioles, elliptiques, arrondies à la base, acuminées, de 5-13 x 2-5 cm, luisantes à la face supérieure; nervures secondaires 12-18. Infl. en racèmes atteignant 7 cm de long. Fl. violettes; pétales 5, 2 grands, 1 plus petit et 2 tres petits; étamines 10. Fr.: gousses aplaties, lisses, de 6 x 3 cm; graine 1.

Galeries forestières. - Zaïre (Bas-Congo, Forestier Central).

## Delonix regia (Hook.) Raf. — Pl. 46

syn. Poinciana regia Hook.

flamboyant

Arbre à branches basses et étalées, formant une couronne large et plate; tronc à contreforts, racines étalées au ras du sol. **Fe.** atteignant 45 cm; 11-18 pennes opposées; folioles à base arrondie et asymetrique, a sommet arrondi à mucroné, de 11 x 2,5-4 mm. **Infl.** en racèmes terminaux. **Fl.** de 7,5-10 cm de diamètre, rouge ecarlate; petales 5; étamines 10. **Fr.**: gousses 30-60 x 5-7,5 cm, ligneuses.

Cultivé pour sa silhouette et ses fleurs décoratives. — Originaire de Madagascar.

Dialium englerianum Henriq. mboti, mboti nseke (kongo, yaka) Arbre de ± 10 m de haut; rhytidome se desquamant par plaques; écorce exsudant une résine rouge; cime étalée. Fe. imparipennées, à pétiole et petiolules epaissies à la base, rides transversalement; petiole plus rachis de 8-14 cm de long; folioles 7-11, subopposées à alternes, à limbe lancéoléovale, arrondi à la base, acuminé au sommet, de 4-9 x 1,5-4 cm, à indument puberulent-feutre en dessous; nervilles formant un reticulum serre. Infl. en panicules terminales. Fl. à 5 sepales; petales 5, de ± 2 mm de long, blancs, étamines 5. Fr.: gousses indéhiscentes, globulaires, de 2-3 x 1,5-2 cm,

veloutées, brun roux; pulpe entourant les graines orange à l'état sec; graines 1-2.

Savane boisee. - Région zambézienne. - Pulpe sucrée, entourant les graines, comestible.

#### Dialium pachyphyllum Harms

mboti mfinda

Arbre de 8-20 m de haut. Fe. imparipennees, a petiole et petiolules epaissies à la base, ridés transversalement; folioles (3)5(6), subopposées à alternes, elliptiques, cunéiformes à la base, acuminées au sommet, à bord replié, de 8-23 x 3,5-8 cm, coriaces, glabres; nervation très finement maillée et généralement saillante sur les 2 faces. Infl. en panicules terminales et axillaires. Fl. petites, de 3 mm de long, jaunes, odorantes; sépales 5, villeux sur les 2 faces; petale 1, etamines 2, parfois 3. Fr.: gousses indehiscentes, globulaires, noires veloutées, de 2,5 x 1,5 cm, à sépales persistants; graine 1.

Forêts marécageuses et de terre ferme. – Cameroun, Gabon, Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central).

Une troisième espèce existe dans la région: Dialium polyanthum Harms (syn. D. corbisieri Staner).

#### Erythrophleum africanum (Welw.) Harms

nkwati (dial. yaka)

Arbre atteignant 9 m de haut, à cime étalée, peu dense. **Fe.** bipennées à 2-4 paires de pennes, à 8-16 folioles alternes, ovales, arrondies à légèrement asymétriques à la base, arrondies et émarginées au sommet, de 1,5-6,5 x O,8-3 cm. **Infl.** en racèmes axillaires ou terminaux, atteignant 16 cm de long. **FI.** vertes à jaunâtres, de 4,5-6,5 mm de long. **Fr.**: gousses de 7-19 x 2,2-4,5 cm, coriaces et glabres.

Savanes boisees. - Gumée, Togo, Ghana, Côte d'Ivoire, Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga, Ubangi-Uele, Haut-Katanga), Angola, Zambie, Zimbabwe.

Une seconde espèce se trouve en forêt: Erythrophleum suaveolens (Guillemin & Perrottet) Brenan (Pl. 48; syn. E. guineense G. Don).

#### Gilbertiodendron dewevrei (De Wild.) Léonard

lukayakaya (dial. kongo), limbali (nom commerc.)

Arbre de 25-40 m de haut. **Fe.** (2)3(4-5) jugées; folioles pouvant atteindre 40 x 18 cm; stipules persistantes, de 2-8 cm de long, munies de deux oreillettes. **Infl.** en panicules lâches. **Fl.** à 1 grand pétale de 2,5-2,8 de large, rouge vineux; 4 petits pétales; étamines fertiles 3. **Fr.**: gousses plates, de 15-30 x 6-9 cm, brunâtres, ridées transversalement; graines de 4-5 cm de diamètre. Souvent en peuplements presque purs; forêts rivulaires. — Du Nigeria au Zaïre.

Une seconde espece existe dans la région: Gilbertiodendron breynei Bamps (Pl. 47).

## Griffonia physocarpa Baill.

syn. Bandeiraea temiiflora Benth.

Arbuste sarmenteux à liane. **Fe.** simples, de 5-15 x 3-7 cm, glabres; nervures 3(5) à la base. **Infl.** en racèmes terminaux, glabres. **Fl.** rouges, glabres, 5-mères; étamines 10, libres. **Fr.**: gousses à stipe atteignant 2,5 cm de long, oblongues, enflées, de 4-6 x2-3 cm, noires, coriaces à ligneuses.

Forets secondaires. Du Nigéria au Gabon; Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Forestier Central). Une seconde espèce existe dans la region; *Griffonia speciosa* (Benth.) Taubert (syn. *Bandeiraea speciosa* Benth.).

CAESALPINIACEES 119

#### Guibourtia demeusei (Harms) Léonard - Pl. 49

Arbre de 25-40 m de haut, exsudant une résine transparente, muni d'accotements ailés. **Fe.** à pétiole de 1,5-3 cm de long; folioles 2, subsessiles, ovales-falciformes, fortement asymetriques, argues ou le plus souvent terminees par un acumen, de 6,5-20 x 3-8 cm, coriaces, glabres, à nombreuses ponctuations translucides. **Infl.** en racèmes ou panicules d'épis, atteignant 8-20 cm de long, densement pubescents. **Fl.** de ± 1,2 cm de drametre étalees, blanches; sépales inégaux, 3 sépales de 5-6 x 3-4 mm et 1 sépale de 5-6 x 1,5-2 mm; pétales nuls; étamines 10, libres, exserts; ovaire glabre. **Fr.**: gousses uniséminées, orbiculaires ou elliptiques, longtemps indehiscentes, arrondies au sommet, entourées d'une marge étroite, de 2,2-3,8 x 1,8-2,9 x 0,1-0,2 cm, coriaces; graines fortement comprimées.

Forêts périodiquement inondées et forêts marécageuses. — Du Nigeria du Sud à la Rép. centrafr., au Congo et au Zaïre. — Une des principales espèces productrices de copal.

#### Paramacrolobium coeruleum (Taubert) Léonard

syn. Macrolobium coeruleum (Taubert) Harms

Arbre de 15-35 de haut, à contreforts ± développés. Fe. paripennees a (2)3-5 paires de folioles; pétiolulus tordus; folioles, elliptiques, inequilatérales a la base, de 2-15 x 1-6 cm, subcoriaces, glabres; stipules intrapetiolaires. Infl. en panicules corymbiformes, de 4-8 cm de long. Fl. à 5 pétales, bilobes, de 3,5-4,7 x 1-1,7 cm, bleu violet; 3 étamines fertiles et 6 staminodes. Fr.: gousses apiculées, de 10-20 x 3,5-6 cm, ligneuses; graines rectangulaires. Forêts de terre ferme et forêts ripicoles. — De la Guinée à la Tanzanie et au Zaïre. — Graines servant au jeu des osselets pour les enfants.

## Peltophorum pterocarpum (DC.) K. Heyne

syn. P. ferrugineum (Decne.) Benth.

Arbre à ramilles, pétioles et inflorescences tomenteux-fauves. Fe. atteignant 35 cm de long, à 8-10 paires de pennes; folioles 10-20 paires, lancéolees, obliques à la base, obtuses et émarginées au sommet, de  $0,5-2,8 \times 0,4-0,7$  cm. Infl. en racèmes de 20-40 cm de long. Fl. à pétales de  $2 \times 1-1,5$  cm. jaunes. Fr.: gousses ailées, indéhiscentes, de  $\pm 6 \times 2$  cm.

Planté dans les avenues de Kinshasa. — Originaire de l'Asie tropicale et de l'Australie.

# Piliostigma thonningii (Schum.) Milne-Redh. — Pl. 51

syn. Bauhinia thonningii Schum.

Arbuste à petit arbre de 3-6 m de haut, à cime globuleuse. Fe. à limbe profondement bilobé, cordé à la base, de 6-17 x 6-21 cm, glabre et luisant au dessus, pubérulent et mat en dessous. Infl. en panicules terminales ou axillaires, de 5-15 cm de long. Fl. unisexuées ou hermaphrodites; petales de 1,4-2,6 cm de long, blancs, pubescents à l'extérieur; étamines 10, libres, réduites à des staminodes chez les fleurs \$\forall\$. Fr.: gousses indéhiscentes, oblongues, de 14-31 x 3-6,5 cm, coriaces.

Savanes boisées. — Toute l'Afrique tropicale.

#### Schizolobium parahybum (Vell.) Blake

syn. S. excelsum Vog.

Arbre atteignant 15 m de haut, monocaule dans son jeune age, ramifié plus tard, formant une cime horizontale. Fe. atteignant 80 cm de long, à 10-25 paires de pennes; folioles oblongues, atteignant 3,5 x 1 cm. Infl. en panicules atteignant 50 cm de long. Fl. à pétales atteignant 2,2 cm de long, jaunes. Fr.: gousses obliquement obovales, arrondies au sommet, de  $\pm$  12 x  $\pm$  4 cm. Plante au campus universitaire de Kinshasa et à Kisantu. — Originaire du Brésil.

#### Scorodophleus zenkeri Harms - Pl. 52

kiwaya

Arbre atteignant 25-40 m, dégageant de toutes ses parties, spécialement de son écorce, une odeur alliacée surtout après la pluie; parfois des lègers empattements à la base. **Fe.** paripennées à 5-10 paires de folioles alternes, sessiles, arrondies au sommet, tronquées et inégales à la base, de 3,5-4,5 x 1,3-2 cm, glabres. **Infl.** en racèmes de 5-8 cm de long. **Fl.** à pétales de 7-11 x 2-3 mm. **Fr.**: gousses oblongues, de 7,5-13,5 x 3-5 cm, lisses.

Arbre partois grégaire, caractéristique des forêts de terre ferme. — Du Cameroun au Cabinda; Zaire (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central).

## Senna siamea (Lam.) Irwin & Barneby

syn. Cassia siamea Lam.

Arbre de ± 10 m de haut. Fe. paripennées, de 15-30 cm de long; pétioles et tachis sans glandes, toltole, 8-12 paires, oblongues elliptiques, emarginées et éventuellement mucronulées au sommet, de 5-6 x 2-2,5 cm, glabres; stipules caduques. Infl. corymbiformes. Fl. jaunes; étamines 7, les trois intérieures inégales, la mediane plus petite; staminodes 3. Fr.: gousses plates, de 12-15 x 1-2 cm, subligneuses, régulièrement ondulées et cloisonnées transversalement; graines disposées longitudinalement.

Essence de reboisement. - Originaire de l'Asie tropicale.

# Senna spectabilis (DC.) Irwin & Barneby

syn. Cassia speciabilis DC.

Arbre ou arbuste de 3-9 m de haut. Fe. paripennées, de 20-30 cm de long; pétioles et rachis sans glandes; folioles 9-13 paires, lancéolées, aigues au sommet, de 4-8 x 1,5-2 cm, tomenteuses, discolores en dessous. Infl. en panicules. Fl. jaunes; étamines 7, les trois étamines inférieures égales; staminodes 3. Fr.: gousses à section rectangulaire, de 20-30 cm de long, subligneuses, à cloisons transversales, à 2 séries de graines, disposées tranversalement.

Introduit comme plante d'ornement, se naturalisant partout. - Originaire de l'Amérique tropicale.

Outre les deux espèces introduites décrites ci-dessus existent spontanément dans la région; Senna didymobotrya (Fresen.) Irwin & Barneby (syn. Cassia didymobotrya Fresen.) et S. occidentalis (L.) Link (syn. Cassia occidentalis L.); parmi les espèces introduites: Senna alata (L.) Roxb. (syn. Cassia alata L.), S. septemtrionalis (Viviani) Irwin & Barneby (syn. Cassia floribunda non Cav.; C. laevigata Willd.) et S. surattensis (Burm. f.) Irwin & Barneby (syn. Cassia surattensis Burm. f.; C. glauca Lam.)

CAESALPINIACEES 121

## CAPPARIDACÉES

Arbres, arbustes, lianes, herbes. **Fe.** alternes, simples ou composées-digitées à 3 ou 5 folioles; stipules transformées en épines ou absentes. **Infl.** en grappes, corymbes ou panicules; rarement fleurs solitaires. **Fl.** hermaphrodites, actinomorphes ou zygomorphes; sépales 4 plus rarement 5-7, libres ou soudés à la base; pétales 4-8 ou nombreux, rarement absents; etamines fertiles nombreuses, très souvent sur un androphore; ovaire stipité; carpelles 2-4. **Fr.**: capsules, baies ou drupes contenant 1 ou plusieurs graines.

Outre le genre et les espèces décrits ci-dessous, sont présents dans la région : Buchholzia tholloniana Hua (syn. B. macrophylla Pax), Capparis erythrocarpos Isert, Euadenia alimensis Hua.

## Ritchiea aprevaliana (De Wild. & Th. Dur.) Wilczek - Pl. 67

Arbustes. Fe. simples, à pétiole de ± 6 mm de long, disposées en 2-3 faux verticilles au sommet des rameaux jeunes; limbe oblancéolé, de 20-26 cm x 6-9 cm, devenant coriace, plus pâle dessous. Infl. en corymbes de 5-15 fleurs. Fl. à 4 pétales, minces, 14-18 mm x 1,5-2,5 mm, dépassant peu les sépales; étamines ca. 35-50; gynophore de 12-21 mm; ovaire étroitement ellipsoïdal, 25-35 x 10-20 mm.

Forêts primaires de terre ferme. — Sud-Cameroun, Rép. centrafr., Gabon, Congo, Zaïre, Ouganda.

## Ritchiea capparoides (Andrews) Britten

syn. R. fragariodora Gilg

Arbustes ou lianes. Fe. 3-foliolées à pétiole de 5,5-7 cm; folioles ovales, de 6-26 cm x 3-14 cm, à bord entier, coriaces. Infl. en corymbes 4-15-flores. Fl. odorantes; pétales à bords chiffonnés-ondulés, de 2,8-8 cm x 0,2-0,8 cm, verdâtres à blanchâtres; étamines  $\pm$  60; gynophore de 2-5,5 cm de long; ovaire cylindrique, montrant 6-8 sillons. Fr. baies tardivement déhiscentes, ellipsoïdes, à 6-8 sillons, de 4-8 x 2-4 cm; graines nombreuses.

Forêts ripicoles. — Sud-Nigéria, Cameroun, Gabon, Zaïre, Angola.

Une troisième espèce est présent dans le territoire étudié : R. jansii Wilczek

# CAPRIFOLIACÉES

Arbres, arbustes ou lianes. Fe. opposées, simples ou composees-pennees; stipules absentes. Infl. en cymes, moins souvent fleurs solitaires ou disposées par paires. Fl. hermaphrodites, actinomorphes ou zygomorphes; tube du calice soudé à l'ovaire, corolle à pétales soudés, 3-5-lobée ou à 2 lèvres; étamines 4-5, insérées dans le tube de la corolle; ovaire infère, 2-8 loculaires. Fr.: baies ou drupes, rarement capsules ou akènes.

#### Sambucus mexicana A. DC. - Pl. 54

Buissons dégageant une odeur désagréable. Fe. imparipennees à bipennees; folioles dentées; fausses stipules interpétiolaires presentes ou absentes. Infl. terminales, corymbiformes, multiflores. Fl. actinomorphes, a corolle soudee, blanche, à 5 lobes; étamines 5. Fr.: drupes contenant 3-5 graines.

Cultivé comme plante ornementale ou pour ses propriétés médicinales. — Originaire du Mexique.

# CARICACÉES

Arbres ou arbustes, normalement à tronc unique; latex blanc présent. Fe. en touffe terminale, alternes, simples, palmatiséquées; stipules absentes. Infl. axilaires ou rarement caulinaires. Fl. dioïques, monoïques ou hermaphrodites; fleurs 5-mères, actinomorphes; calice gamosépale; pétales soudées en un long tube; étamines 10, en deux séries, insérées sur la corolle; ovaire supère à 1 ou 5 loges; placentation pariétale. Fr. baies à nombreuses graines.

Carica papaya L.

papayer; payipayi

Arbre atteignant 8 m de haut, normalement à tronc unique, portant à son sommet une touffe de feuilles; plantes monoiques ou polygames. Fe. palmati-equees, pouvant atteindre 50.70 cm de diametre, les 7 lobes profondement découpés à leur tour. Infl. & en panicules grands et pendants; fleurs & solitaires, axillaires. Fl. blanc crême; les fleurs & à tube corollaire de 2-2,5 cm de long et 1,5 mm de diamètre, les lobes de 8-10 mm de long, à 10 ètamines; les fleurs & plus grandes que les &, à pétales libres de 4-5 cm de long. Fr. sphériques ou oblongs, a 5 côtes longitudinales, 10-30 cm de long, jaunes ou orange à maturité, à chair jaune et graines noires.

Cultivé pour ses fruits dans tous les pays tropicaux; au Kivu il est cultivé pour l'extraction de la papaine. — Originaire d'Amérique tropicale.

## CASUARINACÉES

Arbres ou arbustes, monoïques ou dioïques; rameaux de dernier ordre à ramilles cannelées et verticillées, articulées aux noeuds, dressées ou pendantes. Fe reduites a de petites ecailles verticillees par 4 ou plus, soudées en une gaine. Infl. & en épis minces. Fl. & munie de 4 bractéoles, réduites à 1 étamine. Infl. & en capitules sphériques à ovoïdes. Fl. & munies de 2 bractéoles; ovaire 1-loculaire, à 2 ovules. Capitules fructifères munis de bractées et bractéoles accrescentes lignifiées. Fr.: akènes ailés.

Casuarina equisetifolia L. - Pl. 55

filao

Arbre de 7-25 m de haut, monoïque, souvent à port pyramidal; rameaux pendants; ramilles caduques à 6-7(-8) côtes bien visibles, de 17-28 cm de long. Fe. réduites à 6-7(-8) écailles en verticille par segment. Infl. ♂ en épis de 10-30 mm de long; cônes ♀ de 10-16 mm de diamètre, à écailles sans protubérances dorsales. Fr.: akènes ailés.

Plante pour le reboisement sur les sols sablonneux. — Originaire des îles de l'Océan Pacifique. Une autre espèce. C. glauca Sieber, a été introduite au Jardin botanique de Kisantu.

#### CECROPIACEES

Arbres, souvent à racines-échasses, dioïques; suc aqueux virant au noir. Fe. alternes spiralées; limbe souvent palmé ou découpé radialement; stipules présentes. Infl. & ramifiées. Fl. & à 2-4 tépales; étamines 1 ou 3-4. Infl. & globuleuses-capitées. Fl. & à 2-3 tépales; pistil 1; ovaire libre ou soudé à la

base du perigone; stigmate 1; ovule 1. Infr.: fruits composés formés par le réceptacle de l'inflorescence, les périgones charnus et les akènes.

La famille est parfois incluse dans les Moracées.

Une espèce non décrite ci-dessous existe à Kisantu: Cecropia peltata L (Pl. 60). Cet arbre, originaire d'Amérique tropicale, a été introduit au Jardin botanique de Kisantu et se répand spontanément dans les environs.

# Musanga cecropioides R. Br. - Pl. 56, 57

parasolier; nsenga

syn. M. smithii R. Br.

Arbre atteignant 20 m de haut, emettant a la base, jusqu'à 2-3 m de hauteur, de grosses racines adventives ramifiées; cime etalee; rameaux feuillus se terminant par un bourgeon de ± 10 cm de long, enveloppe de stipules couvertes de poils argentés. Fe. peltées, les adultes à pétiole atteignant 30-40 cm de long, à limbe suborbiculaire de 30-60 cm de diametre, divisé en 12-15 lobes rayonnants, les médians 2 fois plus longs que les externes, à bords entiers, couvert de poils blancs denses en dessous. Infl. ♂ de 15-20 cm de long (dont 8-10 pour le pédoncule) et 7 cm de large; glomérules floraux de 3-4 mm de diamètre; inflorescences ♀ de 2-3 x 1-1,5 x 3-4 cm, sur un pédoncule de 5-12 cm de long. Infr. de 10-13 cm de long, orangées et charnues à maturité.

Jeunes forêts secondaires; souvent peuplements purs sur sols fertiles après défrichements. – Répandu de la Guinée à l'Angola et au Zaïre oriental. – Essence à croissance rapide et à bois très léger.

#### Myrianthus arboreus P. Beauv. - Pl. 58, 59

muntusu

Arbuste bas-branchu ou arbre dioïque, pouvant atteindre 20 m de haut, émettant à la base des racines adventives. **Fe.** adultes composees digitées, a pétiole cannelé, atteignant 35 cm de long; folioles parfois brièvement pétiolulées (1-2 cm), à limbe elliptique, atténué à la base, brièvement acuminé au sommet, de  $15-65 \times 6-27$  cm, (les extérieures 2-3 fois plus petites que les médianes), à bord dente irrégulièrement, coriaces, pubescentes et plus pâles en dessous; feuilles juvéniles palmatilobées. **Infl.** axillaires, en paires, les  $\varnothing$  paniculées, atteignant 35 cm de long, 6-8 fois dichotomiques, avec les 2-3 dernières ramifications densement couvertes de fleurs; les  $\mathscr P$  en capitules subsphériques, formées de 20-50 fleurs, de  $\pm$  2 cm de diamètre. **Infr.** de 6-10 cm de diamètre; pédoncule atteignant 6 cm de long; receptacle fortement élargi, charnu et jaune, entourant les akènes de 1,5-2 cm de long.

Forêts primaires et secondaires. — De la Sierra Leone à l'Angola, de l'Ouganda jusqu'en Tanzanie. — Fruits comestibles.

# CÉLASTRACÉES

Arbres ou arbustes dressés, parfois sarmenteux, monoïques ou dioiques; épines présentes ou absentes; fils de latex parfois presents à la rupture de parties de la plante. **Fe.** alternes ou opposees, simples; stipules petites, ± rapidement caduques. **Infl.** axillaires, en cymes, racèmes ou panicules, parfois fleurs solitaires. **Fl.** hermaphrodites ou unisexuees; sepales 4-5; petales 4-5, libres ou rarement soudés à la base; etamines 4-5, parfois plus; ovaire 2-5-

124 CÉCROPIACÉES

loculaire, supère. Fr.: capsules ou drupes, baies, samares ou fruits secs indéhiscents.

## Maytenus serrata (A. Rich.) Wilczek

var. gracilipes (Oliver) Wilczek

Arbuste à petit arbre de 5-6 m de haut, épineux; épines atteignant 5 cm de long. Fe. alternes, à limbe elliptique, cunéiforme à la base, aigu au sommet, de 6-18 x 2,5-8 cm, papyracé, à bord denté. Infl. en cymes lâches, de 5-14 cm de long, pubérulentes. Fl. 5-mères, étalées de 3-4 mm de diamètre; sépales de 1 mm de long; pétales de 1,6-2,2 mm de long; étamines de 0,5-0,8 mm de long; disque annulaire, 5-lobé; ovaire 3-loculaire. Fr.: capsules obovoïdes, 3-valvaires, de 1-1,9 cm de long.

Galeries forestières. – Cameroun, Zaïre (Bas-Congo, Ubangi-Uele, Haut-Katanga), Angola. Une seconde espèce existe dans la région: *Maytenus undata* (Thunb.) Blakelock.

# CHRYSOBALANACÉES

Arbres ou arbustes. Fe. alternes, simples, entières, souvent coriaces; ordinairement à 2 (ou plusieurs) glandes à la face inférieure de la base du limbe, ou sur le pétiole, parfois aussi des glandes sous l'acumen, plus rarement sous la surface du limbe; stipules petites et caduques ou larges et per attantes. Infl. terminales et axillaires, en racemes, panicules ou corymbes. Fl. assez grandes, hermaphrodites, generalement zygomorphes, perigynes; tube calicinal court ou allongé et alors droit ou courbé; sépales 5; pétales 5, libres, souvent rapidement caducs; étamines 5-20 ou plus. Fr. apocarpes à 1(-2-3) monocarpes drupacés, secs ou charnu; graine 1 par carpelle.

La tamille est parfois incluse dans les Rosacées.

#### Acioa lujae De Wild.

mbulunkutu

Arbre de 5-30 m de haut. **Fe.** à stipules filiformes de 5 mm de long; limbe elliptique, arrondi à la base, brièvement apiculé, de 7-14 x 4-7 cm, glabre; nervures secondaires en relief à la face inférieure; quelques grosses glandes à la face inférieure de la base du limbe, très serrées contre la nervure médiane, souvent quelques petites glandes sous l'acumen. **Infl.** axillaires ou terminales, en racèmes, à rachis de 4,5-7 cm de long, velu-grisâtre. **Fl.** à réceptacle velu, de 18 mm de long; sépales couverts sur les 2 faces d'une pubescence gris clair; pétales de 8-10 mm de long; étamines très nombreuses, soudées sur 3/4 de leur longueur en une goutière; ovaire fixé latéralement au réceptacle; style couché dans la goutière staminale. **Fr.**: drupes ovoïdes, de 4 x 3 x 2,5 cm, couvertes d'un tomentum brun roux.

Recrús forestiers, forest scondaires. — Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga, Haut-Katanga).

Deux autres espèces existent dans la région: Acioa dewevrei De Wild. & Th. Dur. (syn. A. dewevrei De Wild. & Th. Dur. var. van-houttei (De Wild.) Hauman et A. gilletii De Wild.

# Chrysobalanus icaco L. subsp. atacorensis (A. Chev.) F. White syn. C. atacorensis A. Chev.

Arbuste ou arbre de 3-25 m de haut; rameaux feuillus très ramifiés; entrenoeuds de 1-1,5 c de long. **Fe.** à pétiole de 2 mm de long; limbe elliptique,
aigu à la base où se trouvent 2 glandes, à acumen obtus au sommet, de 5-9
x 2,5-4,5 cm, assez coriace, glabre; nervures peu en refief. **Infl.** axillaires,
très contractées, de 0,5-1 cm de long. **Fl.** à réceptacle de 1,5 x 2 mm; sepales
de 2 mm de long; pétales de 2 mm de long; étamines 20, se séparant en 5
groupes, à filets longuement velus, soudés jusqu'au milieu. **Fr.**: drupes
violettes à maturité, obovoïdes, de 16 x 10 mm.

Forêts ripicoles périodiquement inondées. — De la Sierra Leone à la Rép. centrafr., à l'Angola et la Zambie.

## Magnistipula butayei De Wild. subsp. butayei - Pl. 61

syn. Hirtella butayei De Wild.

Arbre de 15-20 m de haut; rameaux florifères glabres, à lenticelles allongées et fissures longitudinales. **Fe.** à pétiole de 2-4 mm de long; limbe obovale-oblong, arrondi à subcordé à la base, acuminé, de 10-20 x 4-8 cm, subcoriace, glabre, luisant sur les 2 faces. **Infl.** terminales, paniculées, de 5-12 cm de long, couvertes de courts poils roux. **Fl.** de 7-8 mm de long; réceptacle trés asymétrique, arrondi à la base, de 4-5 x 1,5 mm; sépales de 3 mm de long; pétales de 5-6 mm de long, jaunes; étamines fertiles 8; staminodes 7-8, réduits à des dents soudés à la base; ovaire soudé latéralement au réceptacle. **Fr.**: drupes globuleuses, de 2,5 cm de diamètre, couvertes d'une pubescence brun velouté.

Forêts humides ou périodiquement inondées. — Zaïre (Bas-Congo, Forestier Central).

#### Maranthes glabra (Oliver) Prance - Pl. 62

mbulunkutu

syn. Parinari glabra Oliver; P. glabra var. gilletii (De Wild.) Hauman

Arbre de 25-30 m de haut, à rameaux nettement lenticellés. **Fe.** à pétiole portant fréquemment au sommet 2 glandes concaves; limbe elliptique, cunéiforme ou arrondi à la base, acuminé au sommet, de 10-14 x 5,5-6,5 cm. **Infl.** terminales, en panicules corymbiformes, de 7-14 cm de long; ramifications de l'inflorescence, réceptacles et sépales glabres ou souvent couverts de poils couchés ± denses. **Fl.** à réceptacle de 6-7 x 2,5 mm; sépales charnus; pétales de 4-5 mm de long, blanc verdâtre; étamines fertiles, environ 20 et 5-6 staminodes réduits à de courtes dents. **Fr.**: drupes obovoïdes, atteignant 4,2 x 3,5 x 3 cm, glabres ou velues.

Forêts marécageuses, ou périodiquement inondées ou de terre ferme. — De la Sierra Leone juqu'à la Rép. centrafr. et à l'Angola.

# Parinari congensis F. Didr. - Pl. 63

Arbre de 10-15 m de haut; couvert dans ses parties jeunes d'une villosité courte et grise; rameaux couverts de lenticelles. Fe. à pétiole de 5-6 mm, pourvu de 2 glandes un peu au dessus de son milieu; limbe ovale, arrondi ou légèrement cordé à la base, de 3-13 x 1,5-2 cm, assez coriace, à face inférieure couverte d'un duvet blanc; nervures secondaires 16-20 paires. Infl. couvertes de poils blancs, terminales et subterminales formant des panicules feuillues, de 15-18 cm de long. Fl. à réceptacle évasé, de 4-5 mm de long;

sépales de 2,5 mm de long; pétales de 2,5 mm de long; étamines fertiles 8, ne dépassant pas les pétales; staminodes très courts. Fr.: drupes de 42 x 25 x 22 mm, à mésocarpe charnu.

Forêts ripicoles du Fleuve. — De la Sierra Leone au Zaire (Bas-Congo, Forestier Central). — Les fruits sont comestibles.

Une seconde espece d'arbres existe dans la région: Parinari excelsa Sabine (syn. P. holstii Engl.).

# CLUSIACÉES (GUTTIFÈRES)

Arbres ou arbustes, rarement lianes; latex jaune ou orange. Fe. opposées, parfois verticillées ou alternes, simples; limbe souvent muni de glandes et de canaux opuques ou translucides, stipules absentes. Infl. terminales ou axillaires, généralement en cymes bipares, parfois en racèmes, panicules, fascicules ou ombelles, ou fleurs solitaires. Fl. actinomorphes, hermaphrodites ou unisexuées; sépales 4-5; pétales 4-5, libres; étamines nombreuses, libres ou soudées en faisceaux; ovaire supère à 1- plusieurs loges. Fr.: baies, drupes ou capsules.

Les genres et les espèces non décrits ou énumérés ci-dessous sont également présents dans la vegétation spontanée de la région: Allanblackia floribunda Oliver, A. kisonghi Vermoesen, A. marienii Staner, Garcinia chromocarpa Engl., G. epunctata Stapf, G. ovalifolia Oliver, G. smeathmannii (Planch. & Triana) Oliver, Mammea africana Sabine (Pl. 65), Pentadesma exelliana Staner, Vismia laurentii De Wild. et V. rubescens Oliver var. longipilosa Bamps; parmi les espèces introduites: Calophyllum inophyllum L., Garcinia xanthochymus Hook. f. (syn. Xanthochymus pictorius Roxb.) et Mammea americana L.

#### Garcinia huillensis Oliver

kisima

Arbuste à petit arbre de 2-5 m de haut; jeunes rameaux anguleux. Fe. opposées à subopposées; limbe obovale à elliptique, cunéiforme à la base, arrondi, obtus ou aigu, parfois apiculé au sommet, souvent mucronulé, de 6-10 x 1,5-6 cm, coriace, glabre; nervures latérales nombreuses, à angle d'insertion de 30-45°; canaux sécréteurs continus et opaques, subparallèles à la nervure médiane. Fl. jaunes; fleurs ♂ en courtes cymes; sépales 4; pétales 4 de 7-9 mm de long; 4 faisceaux de 5-8 étamines. Fr.: baies globuleuses de 1,5-2,5 cm de diamètre.

Savanes. - Congo, Zaire (Bas-Congo, Kasai, Haut-Katanga), Angola, Zambie, Zimbabwe, Malawi, Tanzanie.

#### Garcinia kola Heckel

ngadidi, ngadiadi

Arbre atteignant 35-40 m de haut; rameaux anguleux, ridés-plissés longitudinalement. Fe. à pétiole ridé transversalement; limbe elliptique, cunéiforme à la base, obtus ou courtement acuminé au sommet, de 4-20 x 2-9 cm, coriace, glabre; canaux sécréteurs noirs ± visibles en dessous et parallèles aux nervures latérales. Infl. en cymes terminales pauci- à pluriflores. Fl. unisexuées; fleurs & à 4 sépales tomentelleux extérieurement; pétales 4 de ± 12 mm de long, tomentelleux extérieurement; disque 4-lobé; faisceaux d'étamines 4; anthères 15-20 par faisceau; fleurs & à stigmate pelté, 4-lobé, de 3-4 mm de diamètre, accrescent sur le fruit. Fr.: baies globuleuses, légèrement aplates aux 2 pôles, de 5-10 cm de diamètre, à pulpe jaune orange.

Forêts denses, forêts rivulaires. — Du Sierra Leone à la Rép. centrafr. et au Zaïre et en Angola. - La pulpe qui entoure les graines est comestible.

#### Garcinia mangostana L.

mangoustanier

Arbre atteignant 10 m de haut à feuillage dense et sombre; rameaux anguleux, rides-plisses longitudinalement. Fe. a limbe elliptique, acumine au sommet, cunéiforme à la base, de 14-14 x 7-9 cm, coriace, glabre; nervures latérales nombreuses. Fl. blanches, odorantes; fleurs \$\pexist\$ de \$\pm\$ 5 cm de diamètre; sépales persistants sur fe fruit; ovaire 4-8 loculaire; stigmate 5-8-lobé persistant sur le fruit. Fr.: baies globuleuses de 5-7 cm de diametre, a péricarpe dur, rouge bordeaux, contenant 3-6 graines entourees d'une pulpe blanche.

Cultivé pour son fruit, le mangoustan, un des plus appréciés des régions tropicales. — Originaire de la Malaisie.

## Garcinia punctata Oliver - Pl. 64

Arbuste à arbre atteignant 30 m de haut. Fe. à limbe ovale a elliptique, aigu à obtus à la base, longuement acuminé au sommet, de 5-16 x 2-6,5 cm, papyracé, glabre; nervures latérales nombreuses; glandes ponctiformes ou linéaires discontinues, alignées parallèlement aux nervures laterales et translucides; canaux sécréteurs noirs traversant obliquement les nervures latérales visibles à la face inférieure. Infl. en cymes ou fascicules pauciflores, ou fleurs solitaires, axillaires. Fl. unisexuées; fleurs & a 4 sépales; pétales 4 de 4-5 mm de long; faisceaux d'étamines 4; fleurs & à ovaire 4-loculaire; stigmate 4-lobé. Fr.: baies subglobuleuses de 1-2 cm de diamètre.

Forêts denses, galeries forestières. — Nigeria, Cameroun, Gabon, Rép. centrafr., Congo, Angola, Zambie.

## Harungana madagascariensis Poir.

ntunu

Arbuste à arbre de 2-12 m de haut; rameaux brunâtres à l'état jeune. Fe. opposées à crête interpétiolaire présente; pétiole de 0,5-2,5 cm de long, pubescent; limbe ovale à elliptique, aigu à subcordé à la base, aigu au sommet, de 5-22 x 3-13 cm, à indument tomentelleux roux, parfois glabrescent et à ponctuations glandulaires noires en dessous; nervures secondaires 10-16 paires. Infl. en panicules de cymes atteignant 20 cm de long. Fl. hermaphrodites, 5-mères, à sépales de 2 mm de long, tomentelleux exterieurement; pétales de 3-4 mm de long; faisceaux a 3-4 etamines; ovaire glabre a 5 lignes glandulaires noires longitudinales; 2-4 ovules par loge. Fr.: drupes globuleuses de 3-4 mm de diamètre, orangées.

Recrûs forestiers, forêts ripicoles. — Répandu dans toute l'Afrique tropicale, à Madagascar et dans les îles Mascareignes.

# Psorospermum febrifugum Spach

kisokosoko

Sous-arbuste, arbuste ou petit arbre atteignant 6 m de haut; ecorce subcreuse, crevassée longitudinalement. Fe. à limbe elliptique à ovale, obovale ou suborbiculaire, cunéiforme à arrondi ou subcordé à la base, acumine a arrondi au sommet, de 2-14 x 1-9 cm, coriace, tomenteux à glabre et à ponctuations glandulaires noires ± éparses en dessous; nervures secondaires 4-7 paires. Infl. en cymes corymbiformes terminales. Fl. 5-meres; sepales de 3-4 mm de

128 CLUSIACÉES

long; pétales de 4-6 mm de long; faisceaux à 5-6 étamines. Fr.: baies subglobuleuses de 8-10 mm de diamètre; graines couvertes de nombreuses glandes noires.

Savanes. - De la Guinée à l'Ethiopie et au Mozambique.

Une seconde espèce existe dans la région: Psorospermum tenuifolium Hook, f.

#### Symphonia globulifera L. f. - Pl. 66

kisongi, nsongi

Arbre atteignant 40 m de haut, a ramifications horizontales; souvent racines échasses présentes. **Fe.** à pétiole de 5-20 mm de long; limbe elliptique ou obavale, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 5-12,5 x 1-5 cm, glabre; nervures secondaires nombreuses et parallèles se terminant en une nervure submarginale. **Infl.** en cymes au sommet de courts rameaux lateraux. **Fl.** rouges, 5 meres, hermaphrodites; sepales de 2-5 mm de long; petales de 8-15 mm de long; étamines soudées en un tube entourant l'ovaire, divisé au sommet en 5 faisceaux de 2-6 anthères; ovaire 5-loculaire à 1-12 ovules par loge. **Fr.**: baies ovoïdes ou subglobuleuses de 2,5-4,5 x 2-3,5 cm, à 1(2-3) graines.

Forêts marécageuses, galeries forestières. - Afrique et Amérique tropicales.

## COMBRÉTACÉES

Arbres ou arbustes, dressés ou sarmenteux, ou lianes. Fe. généralement opposees, parfois rassemblees en verticilles ou alternes, simples; stipules absentes. Infl. en epis, racemes, capitules ou panicules. Fl. hermaphrodites, 4-5-mères, actinomorphes; calice soudé à l'ovaire, formé d'un réceptacle dont la partie inferieure en forme de tube et la partie supérieure évasée; lobes 4-8; pétales libres, 4-5 ou absents; étamines 4-10; ovaire infère, 1-loculaire. Fr.: samares à 2-5 ailes ou akènes, rarement drupes.

Un genre avec deux espèces non décrit ci-dessous existe également dans la région: Strephonema gilletii De Wild, et S. pseudo-cola A. Chev.

## Combretum laxiflorum Laws.

munzimba

Arbuste a petit arbre de 6-8 m de haut. Fe. opposees a subopposées, à limbe elliptique à obovale, de 6-14 x 2,5-6,5 cm, glabre sur les 2 faces, sauf sur les nervures, parsemé d'écailles brunes à la face inférieure. Infl. en racèmes axillaires, atteignant 15 cm de long, pubérulents, ± réunis en panicules feuillées. Fl. 4-mères; réceptacle inférieur de 5-7 mm de long; le supéreur entièrement étalé de 5-7 mm de diamètre; calice à lobes de 2,6-5 mm de long; pétales de 1,5-2,5 mm de long, jaunâtres. Fr.: samares elliptiques-auborbiculaires, legerement emarginees et mucronees au sommet, de 17-20 x 15-22 mm, brun jaunâtre.

Savanes, forêts claires. – Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga, Haut-Katanga), Angola, Zambie, Zimbabwe, Kenya, Tanzanie, Malawi, Mozambique.

Deux autres espèces existent dans la région: Combretum hispidum Laws, et C. marginatum Engl. & Diels.

CLUSIACEES 129

syn. C. kwinkiti De Wild.

Arbre de 8-12 m de haut; rameaux a écorce noirâtre s'enlevant par plaques. Fe. alternes à subopposées; limbe elliptique-obovale, ± arrondi à atténué a la base, généralement obtus à arrondi et mucroné au sommet, de 4,5-18 x 2-16 cm de large; face inférieure tomenteuse. Infl. en racèmes axillaires de 5-7 cm de long. Fl. à réceptacle inférieur de 1-1,5 mm de long; le supérieur ± hémisphérique de 2-2,5 mm de long et 3-3,5 mm de large; calice a lobes de 0,5-0,7 mm de long; pétales de ± 1 mm de long, jaunâtres; filets des étamines de 4-6 mm de long. Fr.: samares largement elliptiques de 20-40 x 18-35 mm, glabres, brun rouge.

Savanes, forêts claires. - Largement répandu dans la région soudano-zambézienne.

## Quisqualis hensii (Engl. & Diels) Exell

nsumbala

Arbuste sarmenteux ou liane à épines pétiolaires. **Fe.** opposées; limbe oblong, cordé à la base, acuminé au sommet, de 5-15 x 2-4 cm, à nervures ± pubescentes, déprimées à la face supérieure, en relief à la face inférieure. **Infl.** en racèmes axillaires, courts et ± capituliformes, à axes pubérulents, réunis en panicules feuillées. **Fl.** de 12-16 mm de long, lobes du calice compris; réceptacle inférieur de 2-4 mm de long; le supérieur infundibuliforme de 9-11 mm de long; calice à lobes mucronés de ± 0,5 mm de long; pétales de 3-4 mm de long; étamines à filets de 10-12 mm de long, longuement exsertes. **Fr.**: samares suborbiculaires à elliptiques, de 20-35 x 20-25 mm.

Forêts secondaires, recrûs. — Gabon, Congo, Zaïre (Bas-Congo, Kasai). Le nom *nsumbala* désigne aussi plusieurs espèces lianeuses du genre *Combretum*. Une espèce horticole est introduite dans la région: *Quisqualis indica* L. (Pl. 68).

#### Terminalia catappa L.

badamier, madamé (à Kinshasa)

Arbre de 10-35 m de haut à cime étagée. **Fe.** alternes, en touffe au sommet des rameaux; limbe largement obovale, de 15-32 x 10-18 cm, cunéiforme à tronqué ou subcordé à la base, arrondi et apiculé ou mucronulé au sommet, muni à la base de 2 plages glandulaires. **Infl.** en épis axillaires de 11-16 cm de long. **Fl.** sessiles; la partie inférieure du réceptacle de 4-6 mm de long; étamines à filets de 2-3 mm de long. **Fr.**: drupes mauves à maturité, fusiformes de 5-6 x 2-3 x 1,5-2,5 cm, à 2 côtes aliformes ne dépassant pas 2 mm de large; graine atteignant 15 x 7 mm.

Cultivé comme arbre ornemental, en bordure d'avenues. — Originaire d'Indo-Malaisie. — La partie comestible du fruit est l'amande, dont le goût rappelle celui de la noisette.

# Terminalia superba Engl. & Diels - Pl. 69

ndimba (au Mayombe), limba (nom commercial)

Arbre de 30-40 m de haut; cime étagée; contreforts ailés s'élevant à 3-5 m de haut. **Fe.** à pétiole de 3,5-5 cm de long, pubescent à l'état jeune; limbe obovale, cunéiforme à la base courtement et obtusement acuminé au sommet, coriace, discolore. **Infl.** en épis axillaires de 15-20 cm de long. **Fl.** sessiles, pubescentes; partie inférieur du réceptacle de 3 mm de long; la partie supérieure de 3,5-4,5 mm de diamètre; calice à lobes réfractés. **Fr.**: samares

2-ailées, transversalement oblongues-elliptiques de 20-22 x 50-60 mm, mucronées au sommet.

Forêts secondaires; espèce grégaire formant des peuplements; planté pour la production de bois de construction ou comme arbre d'avenue. — De la Guinée à la Rép. centrafr. et à l'Angola.

## CONNARACÉES

Lianes ou arbustes sarmenteux. Fe. alternes, composées, imparipennées, 3-ou l'toltolees, stipules et stipelles absentes; folioles opposées ou non, à bord entier. Infl. en racèmes ou panicules, terminales ou axillaires, souvent fasciculées sur les vieux rameaux, quelquefois caulinaires. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; sépales 5, libres; pétales 5, libres; étamines en deux cycles, libres, les externes parfois reduites a des staminodes; carpelles 1 ou 5, libres, supères. Fr.: follicules (fruits secs) 1 ou plusieurs à maturité; 1 graine par follicule.

Les Connaracées se présentent souvent comme des arbustes sarmenteux à l'état jeune et sont très abondantes dans les recrûs forestiers autour de Kinshasa. A l'état stérile on pourrait les confondre avec des Fabacées, mais elles s'en distinguent par l'abscence de stipules. Sauf l'espèce décrite ci-dessous de nombreuses Connaracées se recontrent dans la région, dont les plus communes sont: Agelaea paradoxa Gilg var. microcarpa Jongkind [syn. Castanola paradoxa (Gilg) Schellenb.], Agelaea pentagyna (Lam.) Baill. (Pl. 70; syn. A. dewevrei De Wild. & Th.Dur.), Cnestis corniculata Lam. (syn. C. iomalla Gilg) "kinkanda, mbwa nkanka, nfumba", C. ferruginea Vahl ex DC., Manotes expansa Sol. ex Planch. (syn. M. pruinosa Gilg) "diladila", M. griffoniana Baill. (Pl. 72), Rourea coccinea (Thonn. ex Schum.) Benth. subsp. coccinea var. coccinea (syn. Byrsocarpus coccineus Schum. & Thonn.), et var. viridis (Gilg) Jongkind [syn. Byrsocarpus viridis (Gilg) Schellenb.] et Rourea obliquifoliata Gilg. [syn. Roureopsis obliquifoliata (Gilg) Schellenb.]

## Connarus griffonianus Baill. - Pl. 71

Arbuste sarmenteux de 5-8 m de haut ou liane; rameaux jeunes densement ferrugineux-tomenteux. Fe. imparipennées; folioles 3-4 paires à limbe obovale, arrondi ou cunéiforme à la base, finement acuminé au sommet, de 4-18 x 2,5-7 cm, subcoriace, densement ferugineux-tomenteux à la face interioure à l'état jeune, ensuite glabrescent. Infl. en panicules terminales ou laterales, atteignant 25 cm de long. Fl. a sepales de ± 2 mm de long; petales de 4-6 mm de long; carpelle 1 densement pubescent fauve. Fr.: follicules entlés et obliques, apiculés au sommet, de 2-2,5 cm de long, striés obliquement; graine noire à arille orange.

Galeries forestières, recrûs. - Nigeria du Sud, Cameroun, Gabon, Rép. centrafr., Congo, Zaïre, Angola.

Une seconde espèce existe dans la région: Connarus staudtii Gilg.

# CUPRESSACÉES

Arbres ou arbustes, dioïques ou monoïques. Fe. écailleuses, généralement trangulaires, opposées ou 3 verticillees. Cônes petits, terminaux ou lateraux; écailles opposées ou verticillées. Ecailles staminales à 2-6 sacs polliniques sur la face inférieure; écailles ovulifères à 1-plusieurs ovules dressées, disposés sur les côtes de la base des écailles. Cônes mûrs ligneux ou charnus.

131

Outre l'espèce décrite ci-dessous ont été introduits dans la région: Cupressus arizonica Greene, C. funebris Endl., C. macrocarpa Hartw., Juniperus bermudiana L., J. procera Endl. et Thuja orientalis L.

## Cupressus lusitanica Mill. - Pl. 73

cyprès

Arbre atteignant 25-30 m de haut; branches subhorizontales ascendantes a rameaux pendants; écorce rouge brun à fissures longitudinales. **Fe.** ecailleuses en 4 rangées, sans glande apparente, glauques ou vert bleuté. **Cônes** \$\frac{1}{2}\$ de 1,2-1,5 cm de diamètre, à 6-8 écailles peltées, à mucron dressé ou recourbé vers le bas.

Planté dans les jardins pour l'ornementation. — Originaire du Mexique, introduit très anciennement au Portugal (d'où son épithète spécifique latine).

## CYATHÉACÉES

Fougères arborescentes; stipes enveloppés des bases persistantes des frondes et de courtes racines adventives. Frondes de grande taille, profondément 2-4-pennatifides; écailles présentes à la base du pétiole et sur la fronde; nervures pennées, simples ou bifurquées. Sporanges à anneau complet, s'ouvrant horizontalement, disposés en groupes (sores) sur les nervures et protégés ou non par un organe (indusie) en forme de coupe ou unilatéral.

#### Cyathea camerooniana Hook. — Pl. 73

ba di masa

Stipe de 1-2 m de haut. Frondes bipennées longues de 0,6-2 m; pétiole canaliculé, très légèrement verruqueux à l'extrême base, brun violacé, portant à la base des écailles lancéolées; pennes inférieures réduites, les moyennes longues de 20-30 x 4 cm, à extrémité aiguë, pennées à l'extrême base, profondement pinnatifides plus haut; segments linéaires, arrondis au sommet, de 1,5 x 0,5 cm, dentés, surtout à l'extrémité, à pennes à limbe glabre et nervures hirsutes; nervures bifurquées. Sores petits, à la base de la bifurcation; indusie en cupule, parfois complètement caduque.

Bords de ruisseaux, ravins profonds, en sous-bois. — De la Guinée au Zaïre. Une seconde espèce existe dans la région: *Cyathea dregei* Kunze.

# **CYCADACÉES**

Arbustes à petits arbres, dioïques, à port de palmier ou de fougère arborescente; tronc unique, rarement ramifié. Fe. formant une couronne au sommet du tronc, enroulées en crosse à l'état jeune, à limbe composé-penné, à folioles entières ou dentées, très épaisses. Organes reproducteurs rassemblés dans des cônes ou sur les bords d'écailles fertiles.

Au Zaïre une famille voisine, les *Zamiacées*, est représentée par le genre *Encephalartos*. Trois espèces sont cultivées au Jardin botanique de Kisantu: *E. laurentianus* De Wild., provenant du Kwango, ressemblant à un petit palmier à huile, *E. poggei* Aschers, du Kasai et *E. septentrionalis* Schweinf, de l'Uele.

# Cycas circinalis L.

Arbuste à tronc, le plus souvent unique, atteignant 3-4 m de haut. **Fe.** de 1,8-2,8 m de long; folioles arquées, atteignant 20-30 x 0,8-1 cm, à bords entiers, transformées vers la base du rachis en 2 rangées d'épines. **Cône**  $\sigma$  atteignant

45 cm de haut, formes d'écailles à sommet enroule. Écailles à disposées en un verticille lâche au sommet du tronc, portant chacune 4-8 ovules latéralement, à lamelle lancéolée au sommet, atteignant 20-30 cm de long; graines atteignant 6 cm de long.

Planté dans les jardins pour sa forme décorative. - Originaire d'Asie et de Madagascar.

#### Cycas revoluta Thunb. - Pl. 74

cycas

Arbuste à tronc, le plus souvent unique, atteignant 2 m de haut. Fe. de 0,6-1 m de long; folioles rigides de  $\pm$  15 x 0,5 cm, à bords entiers fortement enroules, mucronces, tolioles transformees vers la base du rachis en 2 rangées d'epines. Cône d'ovoide de 40 x 12 cm. Écailles % aggregees au sommet du stipe (ne formant pas un vrai cône), atteignant 20 cm de long à lamelle profondement pinnatifide au sommet.

Plante dans les jardins pour sa forme décorative. — Originaire du Japon et de Java.

## CYCLANTHACÉES

Herbes ou arbustes, sans tronc ou caulescents, parfois grimpants, monoïques. Fe. semblables a celles des palmiers, alternes a petiole engainant, a limbe bifide ou palmatiseque. Infl. semblables a celles des Aracées; inflorescence en spadice dense et simple, entoure par plusieurs spathes. Fl. unisexuées, les et les 4 mélangées; perianthe absent ou petit; etamines nombreuses, parfois représentés dans les fleurs 4 par des longs staminodes; carpelles 2 ou 4; ovaire 1 loculaire et ovules nombreux sur 2-4 placentas. Fr.: baies portées par l'axe du spadice.

Les genres et les espèces suivants ont été introduits dans les jardins de la région: Carludovica humilis Popp. & Endl., C. palmata Ruiz. & Pav. et Cyclanthus bipartitus Poir.

# DICHAPÉTALACÉES

Lianes, arbustes sarmenteux, rarement arbres ou arbustes. **Fe.** alternes, simples, a bord entier, limbe montrant quelquefois des glandes à la base et au sommet en dessous, stipules caduques ou persistentes, entières ou divisées. **Infl.** en cymes axillaires. **Fl.** hermaphrodites ou unisexuées, actinomorphes ou zygomorphes, petales (4-)5, le plus souvent bilobés au sommet, libres, parfois soudés entre eux, ou à la base des étamines; étamines (4-)5, dont 2 parfois teriles, disque à 5 glandes, epipetales; ovaire supere, 2-3 carpellaire; style 2-3. **Fr.** composés de 3 drupes libres, souvent réduites à 2 ou 1.

# Dichapetalum madagascariense Poir. - Pl. 75

syn. D. flaviflorum Engl.;

D. glandulosum De Wild. var. fulvialabastrum (De Wild.) Hauman

Arbuste à petit arbre atteignant 8 m de haut, parfois arbuste sarmenteux; jeunes rameaux tomenteux ferrugineux. Fe. à limbe elliptique à obovale, ± cunéiforme à la base, courtement acuminé, de 10-20 x 5-10 cm, assez coriace, glabre; glandes lâchement dispersées à la face inférieure; nervures assez en reliet. Infl. axillaires, condensee, ou avec de larges ramifications formant des cymes de 2-3,5 cm de long. Fl. à sépales de 1,5-2 mm de long, velus et gris; pétales blancs, de 2,5-3 mm de long, 2-fides; étamines de 4 mm de long. Fr.

ellipsoïdes, apiculés ou non, de  $1.5-3 \times 1-2.5$  cm, couvert d'un velours de poils courts.

Forêts secondaires, galeries forestieres. Espece largement repandue dans l'Afrique continentale, à Madagascar et aux Comores.

Plusieurs autres espèces de *Dichapetalum*, qui se présentent comme des arbustes sarmenteux surtout à l'état jeune, sont connues de la région, e.a.: *D. bangii* (F.Didr.) Engl. (syn. *D. patenti-hirsutum* Ruhl.; *D. patenti-hirsutum* var. *longibracteatum* Hauman; *D. thonneri* De Wild.), *D. fructuosum* Hiern (syn. *D. oddonii* De Wild.), *D. heudelotii* (Planch. ex Oliv.) Baill., *D. pallidum* (Oliv.) Engl. et *D. thollonii* Pellegr. (Pl. 76).

## DILLÉNIACÉES

Lianes ou arbustes sarmenteux, plus rarement arbres. **Fe.** alternes, simples, entières ou dentées; stipules absentes. **Infl.** en racèmes, cymes ou fascicules, rarement fleurs solitaires; bractées et bractéoles présentes. **Fl.** bisexuées, rarement unisexuées, actinomorphes; sépales 4-5, ± accrescents, devenant charnus et enveloppant parfois le fruit; pétales 4-5, libres; étamines 10-nombreuses; souvent staminodes présents; filets libres ou ± soudés à la base ou disposés en faisceaux; ovaire supère, à 2-20 carpelles libres ou ± soudés à la base; ovules 1-nombreux. **Fr.**: follicules ou baies.

Cette famille est représentée par l'espèce arborescente, *Dillenia indica* L., au Jardin botanique de Kisantu. Dans la région la famille n'est représentée que par un géofrutex et plusieurs lianes du genre *Tetracera*.

## DIPTÉROCARPACÉES

Arbres ou arbustes. **Fe.** alternes, simples, coriaces; généralement à glandes à la base du limbe; nervures secondaires en relief; stipules petites, caduques; poils souvent étoilés. **Infl.** en glomérules axillaires. **Fl.** hermaphrodites, actinomorphes; sépales 5, accrescents sur le fruit; pétales 5; étamines nombreuses, libres; ovaire supère, 3-loculaire ou 1-loculaire avec 3 placentas. **Fr.**: noix à 1 graine, entourée par les 5 grands lobes du calice accrescent. *Hopea odorata* Roxb. est cultivé au Jardin botanique de Kisantu.

Marquesia macroura Gilg — Pl. 77 mombo nseke (à Kimvula) Arbre atteignant 15 m de haut; base du tronc à empattements; cime arrondie. Fe. à limbe ovale, arrondi à cordé à la base, acuminé au sommet, de 4-10 x 1,5-5 cm, à face inférieure grise-tomenteuse; nervures latérales ± 16 paires; stipules caduques. Infl. en panicules ramifiés. Fl. blanches, à parfum doux, périgynes; sépales 5; pétales 5; étamines nombreuses; ovaire à 3 placentas pariétaux. Fr. secs à 1 graine, entourés du calice accrescent à lobes de 2-3 cm de long, fortement nervurées.

Savanes et forêts claires. — Zaïre (Bas-Congo, apparaît entre Ngidinga et Kimvula, Kasai, Haut-Katanga), Angola, Zambie, Tanzanie.

Une autre espèce arborescente, *Marquesia acuminata* (Gilg) R.E.Fr., *mombo*, existe dans la région de Kimvula, où elle forme des forêts denses sèches typiques.

# ÉBÉNACÉES

Arbres ou arbustes dioïques, à rhytidome noirâtre; bois à coeur souvent noir. Fe. alternes, simples et à bord entier, sans stipules. Infl. axillaires, naissant parfois sur une partie défeuillée, en cymes, en fascicules, en pseudo-racèmes simples ou ramifies, ou fleurs solitaires. Fl. actinomorphes, unisexuees, mais généralement pourvues des rudiments de l'autre sexe, 3-8-mères; calice ramo cepale, entier et tronque a profondement lobe, toujours persistant à l'état tructifere et generalement accrescent; corolle gamopetale, à lobes contortées dans le bouton; étamines de 3 à plus de 100; anthères basifixes et portées par 2 ou davantage sur un seul filet; ovaire rudimentaire présent chez les fleurs  $\sigma$ ; fleurs  $\varphi$  à ovaire supère; carpelles 3-8, soudés, à 2 ovules par loge ou divisés par une fausse cloison en 2 compartiments 1-ovulés; styles libres ou soudes à la base, sugmates generalement grands et bien visibles; staminodes présents. Fr.: baies charnues ou coriaces.

## Diospyros dendo Hiern

Arbuste ou arbre, de 10-15 m de haut. Fe. à limbe lancéolé, acuminé, de 9-17 x 3,5-6 cm, à nervation arquée saillante. Fl.  $\sigma$  de 5-6 mm de long, blanches; étamines environ 20, longuement exsertes; fleurs  $\varphi$  à surface stigmatique sessile et irrégulièrement 4-lobée; ovaire à 4 loges. Fr. globuleux, rouge; calice fructifère plus long que le fruit, à lobes auriculés et ondulés transversalement.

Forêts primaires ou remaniées. - Nigeria, Cameroun, Gabon, Congo, Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central), Angola.

Diospyros heterotricha (B.L. Burtt) F. White lufua lu ndomba Arbuste à arbre; rameaux hirsutes. Fe. à limbe ovale, de 5-10 x 2-4,5 cm, papyracé, à longs poils dispersés. Fl. ♂ en cymes 2-3-flores, à l'aiselle des feuilles; corolle blanche, à 4(5) lobes, de 3-4 mm de long; étamines 8(10), légèrement exsertes; fleurs ♀ solitaires, à 8 staminodes et 4 styles, soudés dans leur moitte inferieure. Fr. obovoides à calice fructifere accrescent, de 1-1,6 cm de long, à lobes triangulaires fortement réfléchis.

Formations torestières. – Zaïre (Mayombe, Bas-Congo), Angola. – Le bois sert à nettoyer les dents.

# Diospyros iturensis (Gürke) R. Letouzey & F. White - Pl. 79

syn. Maba laurentii De Wild.

Arbre pouvant atteindre 20 m de haut; écorce noire. Fe. à limbe de 10,5-26 x 4-9 cm, coriace, glabre en dessous; nervation arquée. Infl. en cymes axillaires, 1-7 flores. Fl. & très odoriférantes; corolle de 6-9 x 3-5 mm, blanc crème; étamines (6)9(12) incluses; fleurs & un peu plus grandes; staminodes 6, ovaire a 6 cotes longitudinales; styles 3. Fr. globuleux deprimes, d'environ 2,5-3 cm; calice fructifère à peine accrescent.

Forêts ripicoles. - Nigeria, Cameroun, Gabon, Congo, Rép. centrafr., Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central, Ubangi-Uele), Angola.

EBENACEES 135

Diospyros pseudomespilus Mildbr. subsp. brevicalyx F. White Pl. 79

syn. D. undulata Germain & Evrard nlombi mvula (à Kimvula) Arbuste à arbre. Fe. à limbe de 7-26 x 2,5-9 cm, subcoriace, à indument variable sur la face inférieure, à nervation arquée. Fl. & axillaires en cymes contractées; corolle de 1,5 cm de long, infundibuliforme; lobes 5; étamines (16)20-25, incluses. Fr. globuleux-déprimés, atteignant 4 cm de diametre, rouge vif; calice fructifère nettement accrescent ne cachant que partiellement le fruit, à bords fortement ondulés transversalement.

Groupements forestiers. — Cameroun, Congo, Rép. centrafr., Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga, Forestier Central, Haut-Katanga), Angola, Zambie.

Plusieurs autres espèces existent dans la région: *Diospyros abyssinica* (Hiem) F. White subsp. abyssinica, D. boala De Wild. (Pl. 79), D. canaliculata De Wild., D. conocarpa Gürke & K. Schum. (Pl. 78), D. mannii Hiern et D. polystemon Gürke.

## ÉRYTHROXYLACÉES

Arbres ou arbustes. **Fe.** alternes ou opposées, simples, entières; stipules extrapétiolaires. **Fl.** axillaires, solitaires ou fasciculées, hermaphrodites, actinomorphes; sépales 5, soudés à la base; pétales 5, libres, munis à la face ventrale d'un appendice nectarifère; étamines 10, à filets unis à la base en un tube; ovaire supère, 2-3-loculaire à 1-2 ovules par loge; styles 3, libres. **Fr.**: drupes ou capsules.

## Aneulophus africanus Benth. — Pl. 80

Arbuste ou arbre atteignant 5 m de haut. Fe. opposées; stipules interpétiolaires, de ± 6 mm de long, caduques. Fe. à limbe elliptique, acuminé au sommet, à bord entier, révoluté, de 6-16 x 2-6,5 cm, luisant sur les 2 faces, glabre. Infl. fascicules axillaires. Fl. à pétales très caducs, de 3 mm de long, blancs; étamines 10. Fr.: capsules à 3 sillons, de 10-13 x 3-4 mm.

Formations marécageuses, recrûs forestiers. — Gabon, Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Forestier central).

# EUPHORBIACÉES

Arbres, arbustes, herbes, certaines espèces succulentes ou cactiformes, monoïques ou dioïques; latex présent ou absent. Fe. stipulées, généralement alternes, rarement opposées, quelquefois absentes ou caduques et rameaux transformés en phylloclades. Infl. très variées, quelquefois en cyathium et dans ce cas à une fleur femelle entourée par plusieurs fleurs ♂ réduites à 1 seule étamine, le tout entouré d'un involucre; dans d'autres types d'inflorescences, calice et corolle présents ou absents, à segments libres ou ± connés; disque intrastaminal souvent présent ou réduit à des glandes; étamines 2-4-nombreuses, aussi nombreuses ou 2 fois aussi nombreuses que les sépales, quelquefois solitaires, libres ou soudées; ovaire supère, généralement 3-loculaire; ovules 1 ou 2 par loge; placentation axile; styles libres ou connés. Fr. schizocarpes se séparant en (2-)3(-4) coques, quelquefois fruits indéhiscents, bacciformes ou drupacés.

Les genres et espèces suivants non décrit ou énumérés ci-dessous sont également spontanés dans la région: Drypetes chevalieri Beille, D. dinklagei (Pax) Hutch., Klaineanthus gaboniae Prain, Mallotus oppositifolius (Geisel.) Müll. Arg., M. subulatus Müll. Arg., Margaritaria discoidea

(Baill.) Webster [syn. Phyllanthus discoideus (Baill.) Müll. Arg.], Necepsia zairensis Bouchat & Léonard var. zairensis (Pl. 69), Neoboutonia melleri (Müll. Arg.) Prain, Tetracarpidium conophorum (Müll. Arg.) Hutch. & Dalz., Thecacoris lucida (Pax) Hutch. et T. trichogyne Müll. Arg. (Pl. 104). Les plantes cultivées suivantes existent également: Breynia disticha J. R. & G. Forster var. disticha f. nivosa (Bull.) A. Smith, Hevea brasiliensis (Juss.) Müll. Arg., Synadenium grantii Hook. f., Pedilanthus tithymaloides (L.) Poit. et Vernicia montana Lour. [syn. Aleurites montana (Lour.) Wilson].

#### Acalypha wilkesiana Müll. Arg.

Buisson à petit arbuste de 1-3 m de haut. Fe. à limbe ovale, de 10-20 x 5-15 cm, à 3 nervures à la base, à bord denté, de couleur brun rouge ou vert à bords jaunes suivant les cultivars. Infl. unisexuées, en epis rouges ou jaunes. Plante cultivée pour son feuillage ornemental. — Originaire des îles du Pacifique.

Une autre espèce horticole est présente dans la région: Acalypha hispida Burm. f., ainsi que deux espèces spontanées: Acalypha acrogyne Pax et A. ornata A. Rich.

#### Alchornea cordifolia (Schum. & Thonn.) Müll. Arg.

kibunsi

Arbuste dressé ou sarmenteux, de 1-4 m de haut. Fe. à pétiole de 5-14 cm de long; limbe ovale, cordée à la base, courtement acuminé au sommet, à bord crénelé, de 10-28 x 6,5-16,5 cm; nervures basales 5 et 4 glandes à la base des nervures. Infl. axillaires, en panicules d'épis pendants; styles linéaires, de 0,7-1,8 cm de long. Fr.: capsules à 2 coques, de 5-8 x 8-12 mm.

Reerûs forestiers, forêts ripicoles. - De la Sierra Leone au Zaïre.

Deux autres espèces existent dans la région: Alchornea floribunda Müll. Arg. et A. hirtella Benth.

#### Aleurites moluccana (L.) Willd.

bancoulier

Arbre atteignant 15 m de haut; jeunes pousses couvertes de poils étoilées; jus aqueux abondant. Fe. a petiole de 4-16 cm de long; à 2 glandes à la base du limbe; limbe, blanchâtre à la face inférieure, 3-5-lobé, de 19-24 cm de diamètre, ou ovale, entier, près des inflorescences, de 12-15 x 6-8 cm. Infl. cymeuse conique, de 15 cm de haut et de large, les fleurs 2 terminant chaque axe principale; axes blanchâtres. Fl. à calice couvert de poils étoilés, à ovaire 2-3 loculaire. Fr. charnus à 4 crêtes longitudinales, de 4-4,5 x 4-6 cm.

Arbre introduit, connu pour les propriétés purgatives de ses fruits (noix de Bancoul) et planté également comme arbre d'avenue. — Originaire de l'Asie tropicale et de l'Océanie.

## Antidesma membranaceum Müll. Arg. - Pl. 116

syn. A. meiocarpum Léonard

kifitidi

Arbustes ou petits arbres, de 2-15 m de haut. Fe. à limbe oblong-elliptique, ordinairement apiculé-mucronulé, à face inférieure veloutée, discolore, à réseau dense de nervilles. Fl.  $\sigma$  à calice lobé presque jusqu'au milieu. Fr. à peine comprimés, de 3-5 x 2-3 mm.

Lisières de galeries ou de lambeaux forestiers. — Du Sénégal à la Tanzanie, du Nigeria au Transvaal.

## Antidesma rufescens Tul. - Pl. 116

Arbustes à petits arbres de 2-8 m de haut. Fe. à limbe apiculé ou largement obtus au sommet, de 3-11 x 1-5 cm, glabre sauf le long des nervures, à

EUPHORBIACEES 137

réseau très dense de fines nervilles. **Infl.** ♂ jusqu'à 10 cm de long; les ♀ de 2,5-7 cm de long. Fr. de 5-7 x 4-5 mm.

Formations arbustives ripicoles. - De la Gambie à la Namibie, et de la Rép. centafr. au Mozambique.

#### Antidesma venosum Tul. – Pl. 116

fitidi di nseke

Arbustes ou petits arbres, de 2-8 m de haut. Fe. à limbe de forme très variable, le plus souvent oblong-elliptique ou obovale, généralement arrondi ou obtus au sommet, à face infér. densement tomenteuse, parfois glabrescente, à réseau lâche de nervilles. Infl. ♀ souvent déformées. Fl. ♂ à calice dente jusqu'au 1/4 ou 1/3 supérieur. Fr. fortement comprimé, de 5-7 x 4-5 mm. Savanes. - Du Sénégal en Namibie et du Soudan au Natal.

En plus des espèces décrites ci-dessus existe dans la région: Antidesma vogelianum Müll. Arg. (syn. A. membranaceum Léonard).

#### Bridelia ferruginea Benth.

kimuindu ki nseke

Arbuste ou petit arbre de 1-8 m de haut; écorce craquelée; rameaux parfois épineux. Fe. à stipules de 5-10 mm de long, caduques ou subpersistantes; limbe elliptique, irrégulièrement crénelé, aigu à arrondi au sommet, aigu à cordulé à la base, de 4-16 x 2,5-9 cm, ± coriace, à face inférieure pubescente, ordinairement brune à rouille; nervures tertiaires proéminentes; réseau de nervilles très dense. Infl. en glomérules axillaires. Fl. ♂ vert jaune; sépales triangulaires, de 1,5-2 mm de long, densement pubescents à la face extérieure; pétales obdeltoïdes, de 1-1,2 mm de long, glabres; androphore de 1-1,2 mm de long; étamines 5; rudiment de gynécée; fleurs 2 subsessiles; sépales triangulaires de 1,5 mm de long, densement tomenteux à la face externe; pétales obovales, de 1 mm de long; styles bifides. Fr.: drupes adultes 1-loculaires, oblongues ou parfois subglobuleuses, bleu noir à maturité.

Savanes. - De la Guinée et du Mali à la Rép. centrafr., l'Angola et la Zambie.

#### Bridelia micrantha (Hochst.) Baill.

muindu, kimuindu ki mfinda

Arbuste à petit arbre, de 1-8 m de haut, à tronc et rameaux parfois épineux. Fe. à limbe elliptique ou obovale-elliptique, parfois à petite pointe au sommet, de 3-20 x 2-9 cm, à face supérieure luisante, les deux faces courtement pubescentes à glabres; nervures secondaires sécantes; nervures tertiaires à peine proéminentes. Infl. en glomérules axillaires. Fl. & à pédicelle de 1-2 mm de long; sépales triangulaires, jaune verdâtre, de 1,5-2 mm de long; pétales d'environ 1 mm de long; ovaire rudimentaire; fleurs ? subsessiles; disque à partie interne ± découpée, enveloppant l'ovaire; styles divisés en deux. Fr.: drupes 1-loculaires, subglobuleuses à ellipsoïdes, d'environ 1 cm de long, noires, glabres.

Recrûs forestiers, galeries forestières. - Du Sénégal à l'Ethiopie, le Natal et l'Angola. Outre les espèces décrites ci-dessous existent dans la région: Bridelia atroviridis Müll. Arg., B. grandis Hutch. subsp. puberula Léonard et B. ripicola Léonard (Pl. 81).

#### Chaetocarpus africanus Pax

nkungu nteke

Arbuste dioïque, de 2-7 m de haut, rarement un peu sarmenteux; ramilles et pétioles pubescents. Fe. à stipules de 2-12 mm de long, tardivement caduques; limbe lancéolé, acuminé-mucronulé au sommet, aigu ou parfois arrondi à la base, de 2,5-19 x 1,5-7 cm, pubescent à la face inférieure, discolore. Infl. en fascicules axillaires. Fl. & de 2 mm de diametre, blanches: sépales 4-6, inégaux, les internes pétaloïdes, de 1,5-2,5 mm de long; disque a plandes allongees extrastaminales; etamines 8-10, en 2 verticilles; rudiment d'ovaire; fleurs & à 6-8 sépales inégaux, les internes pétaloïdes; disque glabre, ovaire de 2-3 mm de diametre, densement setifere; styles bifides, de 3-3,5 mm de long, densement fimbriés. Fr.: capsules de 7-10 x 6-7 mm; rougeatres à l'état trais, densement couverts de longues soies tardivement caduques.

Jachères forestières, forêts secondaires. - Gabon, Congo, Zaïre, Angola, Zambie.

## Cleistanthus ripicola Léonard

Arbre de 3,5-10 m de haut. Fe. à stipules de 2-7 mm de long, caduques; limbe elliptique, aigu à la base, acuminé au sommet, de 5-16,5 x 2-7,3 cm, legerement corrace, a bord un peu epaissi sur tout le pourtour et proéminent à la face inferieure, nettement recurve. Infl. en fascicules d'épis de 0,3-2 cm de long, bractees tomentelleuses. Fl. & 5-mères; boutons aigus au sommet, roux et de 3-3,5 mm de long; sépales de 4-5 mm de long, tomen-telleux à la face externe; petales generalement inégalement denticulés au sommet, de 1-1,2 mm de long; disque epais; etamines 5; androphore de 1-1,5 mm de long; rudiment de gynècee present; fleurs \$\Pi\$ à ovaire roux, densement pubescent; styles 2-4 fois bifides, de 1,5-2 mm de long. Fr.: capsules globuleuses-déprimées, de 10-11 x 12-13 mm.

Forêts ripicoles ou marécageuses. — Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Rép. centrafricaine, Zaïre. Deux autres espèces existent dans la région: Cleistanthus mildbraedii Jabl. et C. zenkeri Jabl.

# Codiaeum variegatum (L.) Juss.

croton

syn. Croton variegatum L.

Buissons ou arbustes, de 1-3 m de haut, monoïques. Fe. alternes, simples, entières ou lobees, a limbe corīace. Infl. en racemes allongés, solitaires ou par paires a l'aiselle des feuilles superieures. Fl. ♂ en glomérules enveloppés de bractées; calice à 5 lobes; pétales 5; disque garni de 5-15 glandes; etamines 15-30 ou plus, a filets libres; fleurs ♀ sans petales; ovaire 3-loculaire, à 1 ovule par loge; styles séparés ou légèrement soudés à la base. Fr.: capsules globuleuses, à déhiscence en coques à 2 valves.

Arbuste aux nombreux cultivars, à feuilles linéaires ou elliptiques, à bord entier, ondulé ou lobé, diversement multicolores, très fréquent dans les jardins, connu sous le nom de "croton". — Originaire d'Océanie.

## Croton mubango Müll. Arg.

nbangunbangu, saku

Arbuste ou petit arbre de 3-15 m de haut; toutes les parties, sauf la face superieure des feuilles, densement couvertes de poils écailleux. Fe. à stipules souvent persistantes; 2 glandes sessiles à courtement pédonculées à la base du limbe; limbe elliptique, oblong ou ovale, cordé à arrondi à la base, acuminé au sommet, de 4-16 x 2-8,5 cm, discolore, à face inférieure blanchâtre. Infl. en racèmes de 8-20 cm de long, à fleurs & et munis à la base de quelques fleurs \mathbb{P}. Fl. & à 5 sépales de 4-5 mm de long; pétales 5 de 3,5-5 mm de long; glandes glabres; étamines 22-37; fleurs \mathbb{P} à disque glabre;

EUPHORBIACEES 139

ovaire 3-loculaire; styles 3-4 fois bifides, à lanières tentaculiformes. Fr.: capsules globuleuses, de 1,8-2,3 cm de diamètre, s'ouvrant tardivement en 3(4) valves.

Forêts secondaires; parfois plantés dans les villages. — Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga), Angola. — Ecorce utilisée comme condiment.

#### Croton sylvaticus Krauss — Pl. 82

kidianga

Arbuste ou arbre de 3-20 m de haut; ramilles et petioles à poils étoiles souvent assez longtemps persistants. **Fe.** à petiole de 1-8 cm de long, à 2 glandes sessiles à brièvement pédonculees; limbe ovale, arrondi à la base, acuminé au sommet, à bord finement denté, de 3-17 x 2-13 cm, à faces densement couvertes, à l'état jeune, de poils étoiles jaunâtres: 1-3 paires de nervures basilaires ascendantes. **Infl.**: en épis de fascicules, de 7-36 cm de long; fleurs ♀ dans la partie inferieure de l'inflorescence. **Fl.** ♂ à pedicelle de 4-8 mm de long; sépales 5, de 2-3 mm de long; petales 5 de 2,5-3 mm de long; glandes triangulaires, acuminées; étamines 14-18; fleurs ♀ à ovaire 2-3-loculaire. **Fr.**: baies ellipsoïdes, de 1-1,5 x 0,7-1,1 cm.

Recrûs, forêts secondaires. - De la Guinée au Soudan, au Natal, à l'Angola.

Trois autres espèces existent dans la région: Croton congensis De Wild., C. draconopsis Müll. Arg. et C. wellensii De Wild.

#### Crotonogyne poggei Pax

Arbuste de 0,5-4 m de haut; ramilles jeunes à nombreux poils étoiles-subécailleux. **Fe.** à stipules de 2-10 x 1-3 mm; petiole de 0,5-5 cm de long; limbe oboyale, acumine au sommet, aigu à la base et se terminant brusquement au niveau des 2 glandes ou attenue en un pseudo-petiole subaile, de 8-45 x 3-18 cm. **Infl.** en épis de 6-90 cm de long; axes à poils étoilés-subécailleux. **Fl.**  $\sigma$  à calice se separant en 2-3 pièces, de 2-4 mm de long; petales jaunâtres, soudés en un tube, 5-lobe; glandes 5-8; etamines 15-20; fleurs  $\varphi$  à 5 sepales; petales 5; disque lobule; ovaire à nombreux poils; styles divisés en 4-6 lanières. **Fr.**: capsules de 11-15 x 11-15 mm, densement couverts de poils.

Forêts denses rivulaires ou marécageuses. — Rép. centrafr., Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga, Forestier Central).

# Cyttaranthus congolensis Léonard - Pl. 83

Arbuste monoïque, de 1-2.5 m. **Fe.** à petiole ordinairement contracte à la base et au sommet à l'état sec, de 0,4-9 cm; limbe elliptique ou obovale, aigu à arrondi à la base, acumine au sommet, de 5-19 x 2-9 cm, glabre, papyrace, à bord dente; 1 paire de nervures basilaires faiblement ascendantes; glandes de 0,5-1.5 mm de long, à la base du limbe. **Infl.** en racèmes, les  $\sigma$  de 2-9 cm de long, les  $\varphi$  de 6-15 cm. **Fl.**  $\sigma$  à calice se séparant en 2-3 pièces, de 2,5-3.5 mm de long; petales 3 de 1.5 mm de long; glandes blanches, glabres; etamines 25-40 à filets libres; fleurs  $\varphi$  à pedicelle articule, accrescent; sepales 3 soudes en une cupule tridentee; petales nuls; gynophore glabre; ovaire de 1,5 mm de diamètre; styles 3, bifides. **Fr.**: capsules 3-lobées, de 6-7 x 10 mm, jaunes.

Galeries forestières. - Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central).

Dichostemma glaucescens Pierre

kigama

Arbuste de 4-6 m de haut; latex blanc abondant. Fe. à pétiole de 8-12 mm de long; limbe lancéolé à oblong-elliptique, subcoriace, à bord récurvé, à base cunéiforme ou arrondie, à acumen court, de 11-19 x 3,8-8 cm; nervures latérales 6-8 paires, réunies en arcs avant le bord. Infl. en panicules terminales, atteignant 26 cm de long, pubérulentes. Fl. jaunes, les d'à 1 seule étamine. Fr.: capsules déprimées, de 3,5 cm de diamètre, à stigmate persistant, se séparant en 4-5 coques, tomenteuses, rousses.

Forêts de plateau, galeries forestières. - Nigeria du Sud, Cameroun, Gabon, Zaïre.

**Duvigneaudia inopinata** (Prain) Léonard — Pl. 84 *Indimbundimbu*Arbuste, liane ou petit arbre de 4-5 m de haut; latex blanc abondant. Fe. à limbe elliptique a oblong, longuement acumine au sommet, aigu a subarrondi à la base, de 4,5-16 x 2-6 cm; limbe garni près du bord, vers le sommet de la face interieure, de petites glandes circulaires tres nettes. Infl. axillaires en épis de 1,5-6 cm de long; quelques fleurs \$\frac{2}{2}\$ mêlées aux glomérules \$\sigma\$. Fl. \$\sigma\$ de 1-1,5 mm de diamètre; calice 3-fide; pétales et disque nuls; étamines 3; fleurs \$\frac{2}{2}\$ à calice 3-fide; pétales et disque nuls; ovaire 2-3-loculaire; I ovule par loge; styles soudés en une colonne, terminée par 2-3 branches libres, enroulées. Fr.: drupes 2-3-loculaires, un peu aplatis, de 2,2-2,5 x 3,5-4,5 cm, rougeâtres.

Forêts secondaires, forêts denses sèches, forêts marécageuses. — Cameroun, Gabon, Congo, Zaïre (Bas-Congo, Kasai).

# Erythrococca atrovirens (Pax) Prain

nzekenzeke

var. *flaccida* (Pax) A.R.-Smith syn. *E. oleracea* Prain

Arbuste ou petit arbre de 4-6 m de haut; rameaux gris pâle, à lenticelles dispersées. Fe. à pétiole muni parfois à 1-2 glandes au sommet; limbe ovale ou elliptique-oblong, de 8-13 x 3-7 cm, acuminé au sommet, cunéiforme à la base, à contours irrégulier, papyracé; pubescent sur le pétiole et les nervures. Infl. & et 2 axillaires, racémeuses, de 2-4 cm de long. Fl. & à calice 4-lobé, de 1,5 mm de long; étamines 25-40; fleurs 2 à calice 2-lobé; glandes 2; ovaire 2-loculaire, de 1 mm de diamètre, glabre; styles 2, soudés à la base. Fr.: dicoques; les coques de 4-6 mm de diamètre, vert pâle.

Recrus forestiers. - Cameroun, Zaïre, Ouganda.

Une autre espèce existe dans la région: Erythrococca subspicata Prain; celle-ci est épineuse.

# Euphorbia cotinifolia L.

Arbuste atteignant 3 m de haut; latex blanc abondant dans toutes ses parties. Fe. en verticelles de 3 ou opposées, largement ovales, obtuses au sommet, arrondies à la base, de 5-6 x 4,5-5 cm, de couleur rouge bordeau; nervures latérales progressivement plus espacées; pétiole de 4-6,5 cm de long; glandes à la place des stipules. Infl. en cymes terminales, peu ramifiées, de 2-2,5 cm de long. Fl. en cyathium de 5,5 mm de diamètre, entouré de 5 glandes pourpres; appendices pétaloïdes lobés de couleur crême.

Cultivé depuis quelques années dans la région de Kinshasa pour son feuillage décoratif. — Originaire du Mexique jusqu'a l'Amérique du Sud.

EUPHORBIACEES 141

## Euphorbia pulcherrima Klotzsch

syn. Poinsettia pulcherrima (Klotzsch) Grah.

Arbuste atteignant 3 m de haut; latex blanc abondant. Fe. à 1-2 larges dents ou pointes de chaque côté du limbe; limbe de  $10-15 \times 9-12$  cm, aigu au sommet, cunéiforme à la base, pubescent. Infl. en cymes terminales; bractées semblables aux feuilles, moins larges, de  $8-9 \times 2-3$  cm, rouge écarlate (ou crême dans certains cultivars); cyathiums jaunes, de 5-6 mm de diamètre, à 1 grande glande latérale; fleur  $\frac{9}{2}$  pédicellée.

Planté dans les jardins pour ses bractées colorées. — Originaire d'Amérique centrale.

#### Euphorbia tirucalli L.

ngego, nlembonlembo

Arbuste de 2-8 m de haut; rameaux cylindriques, succulents, glabres et verts, dépourvus d'épines; latex blanc abondant. Fe. absentes ou, si présentes, rapidement caduques; limbe linéaire ou lancéolé, de  $10-30 \times 2-4 \text{ mm}$ . Infl. cyathiums de 2-3 mm de diamètre à 5 glandes jaunes, en glomérules sessiles au sommet des ramilles. Fr. vaguement triangulaires, de  $\pm 6 \text{ mm}$  de diamètre. Planté en haies autour des habitations. — Afrique intertropicale centrale et orientale, Afrique du Sud, Inde.

## Euphorbia trigona Haw.

kidisa

syn. E. hermentiana Lem.

Arbuste atteignant 4-5 m de haut; tronc ramifié près de la base; rameaux 3-4-angulaires à côtes ailées, verts marbré de blanc; épines de 4-5 mm de long. **Fe.** succulentes, spatuliformes, de 3-5 cm de long, rapidement caduques. **Infl.** en glomérules de cyathiums jaunâtres.

Planté dans les villages pour faire des clôtures. — Origine inconnue.

Encore une autre espèce existe dans la région: Euphorbia cervicornu Baill.

## Hura crepitans L. - Pl. 85

sablier

Arbre monoïque, atteignant 12 m de haut; cime large; aiguillons trapus sur le tronc. **Fe.** ovales-circulaires, cordées à la base, acuminées au sommet, de 9-15 x 8-12 cm, à bord denté, papyracées; stipules linéaires-lancéolées, atteignant 2 cm de long; 2 glandes pédicellées à la transition pétiole-limbe; pétioles de 7-18 cm de long. **Infl.** bisexuées, atteignant 15 cm de long; pédoncule de 11 cm; partie  $\sigma$  en épis dense, conique à cylindrique, de 6 x 2 cm, rouge pourpre. **Fl.**  $\sigma$  à calice cupuliforme; pétales nuls; étamines 8 à nombreuses; fleurs  $\varphi$  solitaires, à calice cupuliforme; pétales nuls; ovaire 5-20-loculaire; styles jusqu'à 20. **Fr.**: capsules aplaties, côtelées, de 3-4 x 6-7 cm, se séparant en coques, juqu'à 20, d'une manière explosive.

Planté comme arbre d'ombrage. — Originaire de l'Amérique tropicale.

# Jatropha curcas L.

mpuluka

Arbuste de 1-6 m de haut; rameaux charnus, laissant couler une sève abondante, translucide. Fe. alternes, simples, palmatilobées de 8-10 x 8-10 cm, glabres; pétiole de 5-11 cm de long. Infl. en cymes axillaires de 8-11 cm de long. Fl.  $\sigma$  à 5 sépales  $\pm$  soudés à la base; pétales 5 soudés sur la moitié de leur longueur, vert jaune; glandes du disque libres; étamines 8, les 5 extérieures soudées seulement à la base, les 3 intérieurs à filets entièrement

fusionnes; fleurs 2 a 10 staminodes; ovaire ovoïde-subtrilobé, de 2 mm de long. Fr.: capsules ellipsoïdes, faiblement 3-lobées, de 2,5-3 x 2 cm.

Planté dans les villages pour la séparation des parcelles et comme plante médicinale. — Originaire de l'Amérique tropicale.

Plusieurs autres espèces cultivées existent dans la région: Jatropha gossypiifolia L., J. multifida L. et J. podagrica Hook.

#### Macaranga monandra Müll. Arg.

nkengi

Arbuste ou arbre de 6-25 m de haut; epines du tronc atteignant 7,5 cm de long; jeunes rameaux, petioles et inflorescences à tomentum ferrugineux. **Fe.** a petiole de 4-10 cm de long, à constriction à la base; limbe ovale, acuminé au sommet, cuneiforme à arrondi à la base, de 11-16 x6-10 cm, à bord denté ; 2 glandes à la base du limbe; nervures tertiaires parallèles. **Infl.** axillaires, solitaires; inflorescences  $\sigma$  en panicules de 3-9 cm de long; inflorescences  $\varphi$  en racemes, de 3-5,5 cm de long; bractées persistantes. **Fl.**  $\sigma$  à calice 3-lobé; étamines 2; fleurs  $\varphi$  à calice cupuliforme, de 1 mm de long; ovaire uniloculaire, de 1,5-2 x 1-1,5 mm. **Fr.** obliquement ovoïdes, à stigmate devenant latéral, de 6-7 x 8-9 mm, d'abord vert jaune, granulé, ensuite noirâtre à maturité.

Forêts marécageuses ou ripicoles. - Du Nigeria jusqu'en Ouganda, au Zaïre et en Angola.

#### Macaranga schweinfurthii Pax

nfumfu

Arbre atteignant 8 m de haut; tronc et rameaux épineux. **Fe.** à pétiole de 12-40 cm de long, a constriction à la base à l'état sec; limbe d'ordinaire trilobé à faibles decoupures, chaque lobe émarginé à pointe médiane, cordé à la base, de 25-50 cm de long et de large. **Infl.** en panicules, fasciculés ou solitaires, de 6-22 cm de long, à l'aisselle des feuilles tombées. **Fl.** ♂ à calice 3-lobe, de 1 mm de long; etamines 4, libres; fleurs ♀ à calice 4-lobé, de ± 2,5 mm de long; ovaire 2-lobé, de 2 mm de long. **Fr.**: capsules à 2 coques, atteignant 1,7 cm de large.

Forêts humides. - Du Nigeria jusqu'en Ouganda, au Zaïre, en Angola, en Zambie.

## Macaranga spinosa Müll. Arg.

Arbre atteignant 15 m de haut; tronc et rameaux épineux. Fe. à pétiole de 1-5 cm de long, retrect a la base; limbe ovale, acuminé au sommet, arrondi à cordé à la base, de 5-13 x 3-6,5 cm; 2 glandes à la base du limbe; nervures peu en relief; nombreuses petites glandes sur toute la face inféreure. Infl. à l'aisselle des feuilles tombées, parfois sur le bois plus ancien, en panicules de 3-6,5 cm de long. Fl. & a calice 3-lobe, de 0,3 mm de long, blanc crême; étamines 3, libres; fleurs & à calice cupuliforme de 0,5 mm; ovaire uniloculaire. Fr.: obliquement ovoides, de 3-4 mm en diamètre, à surface granulée.

Forêts humides. — Du Liberia et de la Côte d'Ivoire jusqu'en Ouganda et en Angola. Outre les espèces décrites ci-dessus existent dans la région: Macaranga gilletii De Wild., M. laurentii De Wild., M. poggei Pax, M. saccifera Pax et M. vermoesenii De Wild.

Macsobotrya floribunda Benth, var. vermeulenii (De Wild.) Léonard Arbuste dioique, de 4-5 m de haut: jeunes rameaux pubescents. Fe. à pétioles pubescents, de 0,5-4,5 cm de long; limbe obovale, acuminé au sommet,

EUPHORBIACÉES 143

cunéiforme à arrondi à la base, de 3-14 x 1-6 cm; face inférieure hirsute, surtout sur les nervures; limbe papyracé, rouge brun à l'état sec. Infl. & de 4-12 cm de long, solitaires et racémeuses; inflorescences & de 2-7 cm de long. Fl. & à calice 5-lobé de 1 mm de long; étamines 5; glandes 5; rudiment de pistil; fleurs & à calice lobé, vert crême; disque de 1 mm de diametre; ovaire ovoïde, de 1 mm de long, à 2 loges; styles 2. Fr. ellipsoïde, de 7 mm de long, 5 mm de diamètre, charnu, à 1 graine pourpre.

Galeries forestières. - Nigeria du Sud, Cameroun, Gabon, Zaïre.

Trois autres espèces existent dans la région: Maesobotrya bertramiana Büttn., M. cordulata Léonard (Pl. 104) et M. staudtii (Pax) Hutch.

#### Manihot esculenta Crantz

manioc; dyoko

syn. M. utilissima Pohl

Arbuste pouvant atteindre 3 m de haut; racines tubéreuses allongées. Fe. alternes, simples, profondément 3-7-lobées, à face inférieure glauque; pétiole à constriction basale, de 8-9 cm de long. Infl. en panicules. Fl. ♂ à calice campanulé, 5-fide; disque et filets des 10 étamines glabres; fleurs ♀ à calice campanulé, 5-parti; disque glabre; ovaire glabre, parcouru par 6 ailes longitudinales. Fr.: capsules globuleuses-ellipsoïdes, parcourues par 6 ailes longitudinales, ondulées, subcrénelées.

Cultivé pour ses racines farineuses et pour ses feuilles-légumes "nsaki" ou "saka-saka" en dial. kongo ou "mpondu" en dial. ngala. — Originaire du Brésil et introduit et cultivé dans toutes les zones tropicales du monde. Le manioc est désigné sous de très nombreux noms vernaculaires se rapportant aux multiples cultivars.

#### Manihot glaziovii Müll. Arg.

nkweso

Arbuste à petit arbre atteignant 6 m de haut; latex blanc abondant. Fe. simples, sub-peltées à la base, 3-5-palmatilobées, rarement entières, à lobes obovales, de 7-12 x 4-8 cm, obtus ou apiculés au sommet. Infl. paniculées, atteignant 12 cm de long. Fl.  $\sigma$  à calice campanulé de 1,5 cm de long; étamines 10 en 2 séries, libres, insérées entre les lobes ou glandes du disque; fleurs  $\varphi$  à calice campanulé; pétales nuls; disque 5-lobé; ovaire 3-loculaire à 1 ovule par loge, glabre. Fr.: capsules globuleux, de 1,9-2 x 1,9-2,2 cm, dépourvues d'ailes longitudinales, à surface tuberculée, se séparant en 3 coques.

Essayé comme plante à caoutchouc pendant la période coloniale, actuellement planté pour délimiter les parcelles ou devenu subspontané; les feuilles sont parfois consommées en légume. - Originaire d'Amérique du Sud tropicale.

### Maprounea africana Müll. Arg.

kiselesele, kisielesiele

Arbuste ou petit arbre monïque, de 3-7 m de haut; tronc et rameaux typiquement subérifiés par réaction aux feux. Fe. à pétiole de 5-25 mm de long; limbe ovale à suborbiculaire, obtus au sommet, arrondi à la base, de 1,2-6 x 0,8-4 cm, subcoriace. Infl. de 0,6-3 cm de long; épis & oblongs à globuleux, jaunâtres ou rougeâtres, de 2-10 x 2-5 mm, à bractées en forme de capuchon, munies de 1-3 glandes de chaque côté. Fl. & à calice de 0,7-0,9 mm de long, 2-3-lobé; étamines 2; fleurs \( \frac{1}{2} \) à pédicelle de 0,3-1 cm de long; calice de 1,5 mm de long, à 3-6 lobes; ovaire 3-loculaire, de 1,5-2 mm de diamètre. Fr.: capsules de 8-10 mm de diamètre, surmontées du style.

144 EUPHORBIACÉES

Savanes, forêts claires. - Du Nigeria du Nord et du Cameroun, jusqu'au Mozambique et l'Angola.

Une seconde espèce existe dans la région: Maprounea membranacea Pax & K.Hoffm.

### Martretia quadricornis Beille - Pl. 75

Arbres ou arbustes dioïques, parfois monoïques, de 3-10 m de haut, dépourvus de latex. Fe. simples, limbe elliptique, aigu à acumine au sommet, cunéiforme à la base, de 11-41 x 4-5 cm, à bord entier, coriace; nervures secondaires au nombre de 10-15(-22) paires, peu apparentes ainsi que les nervilles. Infl. en racemes spiciformes, axillaires ou insères sur le vieux bois. Fl. apétales; fleurs & 4-5 sépales; disque nul; étamines 4-8; rudiment d'ovaire, fleurs & 4-6 sepales; disque compose de 5-6 minuscules glandes libres; ovaire 2-loculaire, mais a loges completement divisées en deux; styles 2, de 8-10 mm de long. Fr.: capsules a contour irrégulier, plus larges que hautes, de 9-11 mm de large, se séparant en 4 coques uniséminées.

Forêts ripicoles, périodiquement inondées. - Région guinéo-congolaise.

## Phyllanthus reticulatus Poir.

Arbuste monoïque, très ramifié, de 1,2-4,5 m de haut; rameaux courts ressemblant a des feuilles composees, munis à la base d'epines recourbés de 1,5 mm de long. Fe. ovales, de 1-3 x 1-2 cm, obtuses au sommet, arrondies à la base, discolores, pubescentes. Infl. axillaires en fascicules ou fleurs solitaires. Fl. & à 5 sépales, de 1-1,3 mm de long, blancs ou parfois teintés de rouge, disque forme de 5 glandes; etamines 5; fleurs & à 5 sépales; disque à 5 glandes libres; ovaire subglobuleux, 4-multiloculaire, de 1 mm de diametre. Fr. deprimes-globuleux, de 6 mm de diametre, charnus et noirs. Forêts ripicoles périodiquement inondées. — Toute l'Afrique tropicale.

Plusieurs autres espèces sont présentes dans la région: *Phyllanthus capillaris* Schum. & Thonn., *P. delpyanus* Hutch., *P. muellerianus* (O. Ktze.) Exell et *P. vanderystii* Hutch. & De Wild.

## Plagiostyles africana (Müll. Arg.) Prain

Arbre ou arbuste de 3-25 m de haut; latex blanc présent. Fe. à pétiole un peu rentle et souvent coude au sommet, de 0,5-4 cm de long; limbe elliptique, acuminé au sommet, cunéiforme à la base, de 8-20 x 2,5-9 cm, ondulé à denté, luisant. Infl. & de 1-11 cm de long, les & de 1,5-3,5 cm. Fl. & de 3-5 mm de diamètre, rouges; calice à 5-8 lobes inégaux; pétales et disque nuls; étamines 15-32, libres; fleurs & à calice à 5 lobes inégaux; ovaire à 1 loge, a 1 ovule, style tres court, d'abord legerement puis tres nettement lateral. Fr. drupacés, transversalement oblongs, de 1,8-2,4 x 1-1,2 cm.

Galeries forestières, forêts secondaires. – Du Nigeria du Sud au Congo, au Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central).

## Ricinodendron heudelotii (Baill.) Heckel

subsp. africanum (Müll. Arg.) Léonard kingela Arbre de 20-35 m de haut; présence de poils étoilés sur les parties jeunes de la plante. Fe. à pétiole de 8-40 cm de long, muni ou non de 2 grosses glandes au sommet; limbe composé-digité à 5-7 folioles, à bord dentéglanduleux, les folioles médianes de 10-30 x 4-16 cm; parfois, sur les jeunes pousses, les folioles sont réunis à la base, de sorte que la feuille est

EUPHORBIACÉES 145

palmatiséquée, à 3-5 lobes; stipules foliacées, en forme d'éventail, de 0,7-5 cm de diamètre, longuement persistantes. **Infl.**  $\sigma$  en panicules de 15-40 cm de long, les  $\varphi$  plus courtes. **Fl.**  $\sigma$  à calice de 3-5 mm de long, à 4-5 sépales; corolle de 5-8 mm de long, blanc verdâtre à vert jaune; glandes du disque 4-6; étamines 10-14; fleurs  $\varphi$  à calice de 5-7 mm de long; corolle de 7-8 mm de long, blanche; disque crénelé; ovaire 2-loculaire. **Fr.** indéhiscents, 2-loculaires, comprimés, de 2,5-3,5 x 4-5 cm.

Forêts secondaires, îlots forestiers en région de savanne. — Du Nigeria à l'Angola, du Soudan au Mozambique.

#### Ricinus communis L.

ricin; mpuluka

Arbuste monoïque, de 2-3 m de haut. Fe. simples, à limbe palmatifide à 5-11 lobes dentés, de 25-50 x 25-50 cm; pétiole de 15-30 cm de long, à glandes bien visibles. Infl. en panicules terminales, de 25-50 cm de long. Fl. sans pétales, les  $\sigma$  dans la partie inférieure de l'inflorescence; fleurs  $\sigma$  à calice 3-5-divisé; disque absent; étamines très nombreuses, à filets divisés; fleurs  $\varphi$  à ovaire 3-loculaire; 1 ovule par loge; style rouge plumeux. Fr.: capsules épineuses, de 1.6-2,5 cm, s'ouvrant en 3 coques bivalves; graines glabres, diversement colorées et tachetées.

Plante cultivée ou subspontanée des endroits rudéralisés. — Originaire des Indes.

#### Sapium cornutum Pax

kititi, ntiti

Arbuste ou petit arbre, de 1,5-12 m de haut. Fe. à limbe ovale-elliptique, acuminé au sommet, aigu à arrondi à la base, de 10-13 x 4,5-6 cm, garni à la face inférieure de taches glanduleuses les unes non loin du bord et généralement deux autres plus grandes près de la base et de part et autre de la nervure médiane. Infl. & en épis solitaires, terminaux ou oppositifoliés, de 3-16 cm de long, munis à la base de 0-1 fleur \( \frac{1}{2} \). Fl. & à calice cupuliforme, à 3 lobes; étamines 2-3, libres; fleurs \( \frac{1}{2} \) à réceptacle cupuliforme; sépales 3, libres, de 1 mm de long, alternant avec 1-2 glandes; ovaire 3-loculaire de 2 mm de diamètre, glabre, garni de 6 cornes triangulaires. Fr.: capsules déprimées, trilobées, de 1,3-2,4 x 1,8-2,2 cm sans les appendices, se separant en 3 coques s'ouvrant chacune en 2 valves.

Recrûs forestiers, sur sols sablonneux. — Cameroun, Gabon, Rép. centrafr., Congo, Zaïre, Angola, Zambie.

## Sapium ellipticum (Krauss) Pax

Arbuste ou arbre, atteignant 25 m de haut; à latex blanc. Fe. à limbe elliptique-lancéolé, aigu au sommet, cunéiforme ou arrondi à la base, de 3-19 x 2-6,5 cm, à bords dentés, garni à la face inferieure de taches glanduleuses marginales. Infl. en épis de 4-17 cm de long, munis à la base de 2-5 fleurs ♀. Fl. ♂ à calice cupuliforme, à 2-3 lobes, de 0,7 mm de long; etamines 2-3, libres; fleurs ♀ à 2-3 sépales, de 1-1,5 mm de long; ovaire 2-loculaire. Fr. drupacés, indéhiscents, 2-lobés, de 6-8 x 8-10 x 5-5,6 mm, lisses.

Forêts secondaires, forêts périodiquement inondées. — De la Guinée à l'Ethiopie, jusqu'au Cap; au Gabon et au Zaïre.

Arbre ou arbuste dioïque, de 4-25 m de haut; latex blanc abondant; rameaux vert olivâtre. Fe. opposées sur les axes principaux, alternes sur les axes floritères, cicatrices des stipules formant une crete annulaire; limbe elliptique à obovale, acuminé au sommet, cunéiforme à décurrent à la base, de 4-20 x 1,5-9 cm, à bord entier, papyracé, vert olivâtre à l'état sec. Infl. oppositifoliées, les  $\sigma$  en épis denses de 1-9,5 cm de long, les  $\varphi$  en ombelles pluriflores de 3-6 cm de long. Fl.  $\sigma$  de 2 mm de diamètre; sépales de 1 mm de long; pétales et disque nuls; étamines 3; fleurs  $\varphi$  à calice 3-partite, de 1,5-2 mm de long; pétales nuls; disque à 3 glandes pétaloïdes; ovaire 3-loculaire; stigmates 3, sessiles, soudés en une calotte lobulée. Fr.: capsules de 5-8 x 6-8 mm, s'ouvrant par des valves.

Recrús forestiers et foréts secondaires. - Du Sénégal à la Tanzanie, au Congo, au Zaïre, et en Angola.

Une seconde espece est présente dans la région: Tetrorchidium congolense Léonard var. congolense.

#### Uapaca guineensis Müll. Arg.

Arbre atteignant 18 m de haut; à racines-échasses. Fe. à pétiole de 1,5-7 cm de long, limbe largement oboyale, a sommet arrondi ou obtus, cuneiforme a la base, de 10-25 x 5-17 cm, coriace. Infl. axillaires ou juste en dessous des feuilles, inflorest ences d' pluriflores, en capitules globuleux, de 5-6 mm de diamètre, entourés de bractées; fleurs \$\foat\$ solitaires. Fl. d' à lobes du calice de l'imm de long; etamines 5, pistillode present; fleurs \$\foat\$ a calice 6-lobe; ovaire subglobuleux. 3 loculaire, de 2,5-3 mm de diamètre; styles deux fois bifides, de 3,4 mm de long. Fr. drupacés, subglobuleux, de 1,8-2,5 cm de diamètre. Forêts marecageuses et forêts de terre ferme. — De la Sierra Leone à la Rép. centrafr., au Zaïre et au Zimbabwe.

## Uapaca heudelotii Baill.

Arbre atterenant 25 m de haut; a racines echasses. Fe. a petiole de 2-3 cm de long; limbe obovale, obtus au sommet, cunéiforme à la base, de 7-23 x 2,5-7,5 cm, glabre; à ± 10 paires de nervures latérales, peu en relief. Infl. & en capitules de 7-8 mm de diamètre; bractées glabres. Fr.: drupes ellipsoïdes, de 2,5-3,5 cm de long; à 3 graines allongées.

Forets ripicoles. De la Guinée au Gabon et au Zaïre.

## Uapaca nitida Müll. Arg.

nsambi

Arbuste à petit arbre de 4-7 m de haut. Fe. à pétiole de 2,5-3 cm de long; limbe elliptique à obovale, obtus à arrondi au sommet, cunéiforme à la base, de 5-16 x 1,5-4,5 cm, coriace, brillant au dessus; nervures secondaires  $\pm$  9 paires, à distances irrégulières. Infl. axillaires, solitaires; bractées 7-10, de 5-10 x3-6 mm, vert jaune; capitules de fleurs  $\sigma$ , 7-8 mm de diamètre. Fl.  $\sigma$  à calice de 1 mm de long; étamines 4-5; pistillode en forme d'entonnoir, de 1 mm de long; fleurs  $\varphi$  à calice 6-lobé; ovaire subglobuleux, 3-loculaire, de 4-5 mm de diamètre. Tyle flabellitorine, 10-fide d'une mamere irregulière, de 3,5 mm de long. Fr.: drupes ellipsoïdes de 1,6-2 x 1,4-1,5 cm.

Forêts claires de l'Est du Bas-Congo: les "mabwati". – Zaïre, Burundi, Angola, Zambie, Zimbabwe, Malawi, Mozambique. – Fruits comestibles.

Arbre atteignant 12 m de haut; cime étalée. Fe. à pétiole de 1,5-2,5 cm de long; limbe obovale, a sommet arrondi, a base cuneiforme, de 9-13 x 4-6 cm, coriace, glabre au dessus et en dessous; nervures  $\pm$  11 paires; nervure médiane en zigzag vers le sommet; nervures tertiaires peu apparentes. Infl. axillaires ou juste en dessous des feuilles, solitaires; bractees jaunes. Fl.  $\sigma$  a calice 4-5-lobé, de 1 mm de long; étamines 4; pistillode cylindrique-obconique, de 1 mm de long; fleurs  $\varphi$  à calice 5-lobé; ovaire 3-loculaire, de 5 mm de diamètre; styles 3 de 3,5-4 mm de long, flabelliformes. Fr.: drupes ellipsoïdes de 1,6-2 x 1,4-1,6 cm; graines 3.

Forêts claires de l'Est du Bas-Congo: les "mabwati". — Zaïre, Burundi, Soudan, Mozambique, Malawi, Zambie, Zimbabwe, Angola.

Plusieurs autres espèces sont présentes dans la région: *Uapaca kibuati* De Wild., *U. samfi* De Wild., *U. vanhouttei* De Wild. et *U. verrucosa* De Wild.

## FABACÉES (PAPILIONACÉES)

Herbes, dressées ou volubiles, arbres, arbustes ou lianes. Fe. alternes, trifoliolées ou pennées, rarement simples ou unifoliolées; stipules genéralement présentes; fololes opposées ou alternes, avec ou sans stipelles. Infl. généralement en racèmes ou en panicules, rarement fleurs solitaires. Fl. nettement zygomorphes; pétales imbriqués, le pétale supérieur (étendard), enveloppant les pétales latéraux (ailes) et les 2 inférieurs soudés en carene; étamines généralement 10, monadelphes, diadelphes (9+1 ou 5+5) ou entièrement libres (Fig. 19). Fr.: gousses déhiscentes ou indehiscentes.

Les genres et les espèces non décrits ou énumérés ci-dessous sont également présents dans la région: Aeschynomene afraspera Léonard, A. cristata Vatke, A. elaphroxylon (Guillemin & Perrottet) Taubert, A. schimperi A. Rich., A. sensitiva Sw. (Pl. 86), A. uniflora E. Meyer, Aganope impressa (Dunn) Polhill (syn. Ostryoderris impressus Dunn), Airyantha schweinfurthii (Taubert) Brummitt subsp. schweinfurthii (syn. Baphiastrum spathaceum sensu L. Touss.), Angylocalyx schumannianus Taubert, A. schumannianus Taubert var. vermeulenii (De Wild.) Yakovl. (syn. A. vermeulenii De Wild.), Crotalaria micans Link (syn. C. anagyroides Kunth), Dalbergia kisantuensis De Wild. & Th. Dur., D. laxiflora Micheli, D. pachycarpa (De Wild. & Th. Dur.) De Wild., Dalhousiea africana S.Moore, Kotschya ochreata (Taub.) Dewit & Duvign., K. strobilantha (Baker) Dewit & Duvign. (Pl. 89), Ormocarpum sennoides (Willd.) DC. subsp. hispidum (Willd.) Brenan & Léonard, Ostryocarpus riparius Hook. f., Pseudarthria hookeri Wight & Arn., Sesbania sesban (L.) Merrill (Pl. 92) et S. grandiflora (L.) Poir.; cette demière espèce est une plante horticole d'introduction récente. Sweetia brachystachya Benth. a été introduit à Kisantu et Mvuazi pour le reboisement.

## Baphia dewevrei De Wild.

Arbuste ou petit arbre. **Fe.** unifoliolées, à limbe ovale, arrondi à la base, courtement acuminé, de 4,5-9 x 1,8-4 cm. **Fl.** solitaires ou fasciculees par 2-3 à l'aiselle des feuilles; corolle de 13-15 mm de long, blanche. **Fr.**: gousses de 5-11 x 1,8-3 cm, brun clair, glabres, à nervation effacée.

Forêts ripicoles. – Zaïre (Côtier, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central).

Plusieurs autres espèces existent dans la région: *Baphia chrysophylla* Taub. subsp. *chrysophylla*, *B. laurentii* De Wild., *B. laurifolia* Baill. et *B. maxima* Baker.

Cajanus cajan (L.) Millsp. — Pl. 87 pois-cajan, ambrevade; wandu Arbuste atteignant 4 m de haut, à rameaux ± anguleux. Fe. à 3 folioles, aiguës à la base et au sommet, de 3-8 x 1,5-3 cm, à face infér. gris clair, pube cente, a tipules aigues. Infl. en racemes axillaires et terminaux. Fl. de 12-15 mm de long, jaunes. Fr.: gousses de 5-6 x 0,8-1 cm, pubescentes, à sillons obliques.

Plante cultivée pour ses graines comestibles, souvent plantée comme haie vive, parfois subspontée aux endroits rudéralisés. — Toute l'Afrique tropicale, l'Asie.

## Camoensia scandens (Welw.) J.B. Gillett

nkadinkadi

syn. C. maxima Benth.

Arbuste sarmenteux. Fe. à 3 folioles, de 4,5-18 x 2,5-9 cm, cunées à la base, brusquement acuminees au sommet; stipules epineuses presentes. Infl. en racèmes. Fl. à calice tomenteux-fauve; corolle blanche; étendard de 14-16 x 8-11 cm. Fr.: gousses tomenteuses-fauves, de 18-23 x 3-4,5 cm.

Savanes en voie de colonisation forestière. — Gabon, Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier central), Angola (incl. Cabinda).

# Erythrina abyssinica DC. arbre corail; kikumbu, kikumbu ki nzambi syn. E. tomentosa A. Rich.

Arbuste à écorce rugueuse crevassée formée d'un liège très épais; rameaux et petiole à arguillons. Fe, à 3 toholes, largement ovales ou rhomboides, de 6-16 x 5-13 cm, tomenteuses à la face inférieure. Infl. en racèmes pyramidaux. Fl. à calice spathacé; corolle rouge. Fr.: gousses moniliformes, ligneuses, articles separes par des etranglements; graines rouge fonce à hile noir.

Savanes. - Région zambézienne.

Deux autres espèces sont présentes dans la région: *Erythrina droogmansiana* De Wild. (Pl. 88) et *E. tholloniana* Hua.

## Flemingia grahamiana Wight & Arn.

syn. Moghania rhodocarpa (Baker) Hauman

Arbuste de 1,50-2 m de haut, à tiges très cannelées. Fe. à 3 folioles, à sommet obtus, de 7-12 x 3,5-6 cm; à face inférieure couverte d'une pubescence rousse; à nervures inférieures trés redressées atteignant le 1/3 supérieur du limbe. Infl. en racèmes axillaires et terminaux, fasciculés. Fl. jaunâtres, veinées de rouge. Fr.: gousses ovoïdes, renflées, de 10-12 x 6-7 mm, pubescentes; graines noires et brillantes.

Endroits ruderaux, recrús. - Du Soudan au Mozambique.

F. macrophylla (Willd.) Merrill, originaire de l'Inde, aurait été introduite comme plante de couverture; il est difficile de distinguer les deux espèces.

#### Lonchocarpus griffonianus (Baillon) Dunn

mbota masa

149

Arbre atteignant 10-20 m de haut ou arbuste. Fe. imparipennées à 3-5 paires de folioles, longuement acuminées, de 5-8 x 2-4 cm; petite cavité (acarodomatie) à la base de la face inférieure de chaque côté de la nervure médiane. Infl. en épis. Fl. de 1,5 cm de long, violettes. Fr.: gousses indéhiscentes, aplaties, de 4-8 x 2-3,5 cm, brun pâle.

Forêts ripicoles. Du Nigeria a l'Angola.

FABACEES

Millettia eetveldeana (Micheli) Hauman Pl. 91

mbwenge

Arbre atteignant 20 m de haut. **Fe.** imparipennées à 7-12 paires de folioles acuminées, de 3,8-7,5 x 1,8-3 cm; stipelles de 2 mm de long. **Infl.** racémeuse. **Fl.** de 18-20 mm de long, lilas. **Fr.**: gousses de 16,5-9,5 x 1,5-1 cm, s'enroulant à la déhiscence.

Recrûs forestiers. - Congo, Zaïre, Angola, Zambie, Mozambique.

Une autre espèce, *Millettia drastica* Baker (Pl. 90,91), arbre vivant également dans les recrüs forestiers, se distingue celle-ci par des feuilles lègèrement plus coriaces.

#### Millettia laurentii De Wild.

kiboto (dial. kongo), ntoka (à Kimvula), wenge (nom commerc.) Arbre atteignant 30 m de haut; à branches retombantes. Fe. imparipennees a 6-7 paires de folioles à sommet arrondi et brusquement acuminées, de 6-15 x 3-4 cm, glabres. Infl. en panicules. Fl. de 12-15 mm de long, violacees ou bleues, glabres. Fr.: gousses de 18-28 x 3,5-5 cm de long, rigides, glabres, à fines stries obliques; graines oblongues, de 22-25 x 18-20 mm, pourpre foncé.

Forêts de terre ferme; souvent planté comme arbre d'ombrage sur les places publiques, où il s'étale en largeur. — Afrique centrale. — Très beau bois, très dur, brun noir marbré, appelé aussi "bois noir".

#### Millettia macroura Harms

fundi, kifundi

[ces noms s'appliquent aussi aux Millettia spp. lianeux]

Arbuste dressé ou sarmenteux. Fe. imparipennées à 2-4 paires de folioles, a limbe ovale, à sommet brusquement acuminé, de 6-17 x 2,5-9 cm; nervures jaune clair assez en relief. Infl. en racème à rachis robuste, non ramifié, constituant un faux épis. Fl. à corolle de 12 mm de long, bleu violace. Fr.: gousses plates, de 6-10 x 1,5-1,8 cm, brun clair, finement striées.

Savanes en voie de recolonisation. — Afrique centrale.

#### Millettia versicolor Baker

mhoto

Arbre atteignant 20-30 m de haut. **Fe.** imparipennées à 5 paires de folioles de 8-15 x 3,5-5 cm, de couleur glauque en dessous. **Infl.** en panieules. **Fl.** mauves à tache jaune sur l'étendard. **Fr.**: gousses densément veloutées.

Savanes en voie de recolonisation, forêts secondaires.

Gabon, Afrique centrale, Angola. — Planté pour l'ombrage et les clôtures dans les villages; bois utilisé pour la sculpture.

Outre les espèces données ci-dessus existent dans la région: Millettia achtenii De Wild, et M. hylobia Hauman.

## Platysepalum vanderystii De Wild.

Arbuste buissonnant ou lianescent de 1-2 m. Fe. imparipennées à 6-8 paires de folioles, oblongues ou obovales, de 5-8 x 2-2,6 cm, devenant plus courtes vers la base de la feuille; stipelles aciculaires de 1,5 mm de long. Fl. à sépales bruns veloutés; corolle de 1,5-2 cm de long, violet-bleu. Fr.: gousses de 10-12 x 1,5-2,3 cm, brunes, veloutées.

Savanes et recrûs forestiers. - Zaïre (Bas-Congo et Kasai).

Une autre espèce *Platysepalum violaceum* Welw. ex Bak. var. *vanhouttei* (De Wild.) Hauman, arbre de la forêt, est présente dans le territoire étudié.

150 FABACÉES

Pterocarpus angolensis DC.

nkoso (dial. kongo et yaka)

Arbuste de 4-5 m de haut, à résine rouge. Fe. composées à 12-20 folioles de 4,5-7 x 2,5-3,8 cm, acuminées, pubescentes à la face inférieure à l'état jeune. Fl. de 18-20 mm de long, jaunes. Fr.: gousses circulaires, de 5-10 cm de diamètre, à grande aile et soies rigides au centre.

Savanes zambeziennes. – Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga, Laes Idi Amin et Kivu, Haut-Katanga), de l'Angola à la Tanzanie, au Mozambique et au Transvaal.

Une autre espèce *Pterocarpus tinctorius* Welw, est aussi présente dans le territoire. C'est un arbre de la forêt de terre ferme, connu pour son bois rouge utilisé pour enduire le corps ("nkula").

#### Tephrosia vogelii Hook. f. - Pl. 93

bwalu, mbaka

Arbuste ramifié, de 1-4 m de haut; à rameaux densement veloutés. Fe. imparipennees, à 12 28 folioles opposées, elliptiques, de 2,5-8,5 x 0,6-2,4 cm, pubescentes argentées en dessous. Infl. en racèmes terminaux. Fl. de 25-35 mm de long, violettes ou blanches. Fr.: gousses de 8-13 x 1-1,5 cm, densement laineuses, rousses.

Jachères et forêts secondaires; cultivé dans les villages. Les feuilles pilées sont un stupéfiant pour la pêche. — Afrique tropicale.

## FLACOURTIACÉES

Arbres ou arbustes, avec ou sans épines. Fe. alternes, simples, parfois à glande, sur le bord du limbe; supules generalement presentes, rapidement caduques. Infl. très variées ou fleurs solitaires. Fl. hermaphrodites ou unisexuées, actinomorphes; sépales 2-15; pétales absents, ou 3-7, nettement différenciés ou semblables aux sépales; étamines 5-6 à nombreuses, libres; parfois à couronne extrastaminale ou staminodes; ovaire supère à sémi-infère, à 1 loge; ovules 1-2 à nombreux. Fr.: drupes, baies ou capsules aiguillonnées ou inermes, parfois ailées.

Outre les genres et les espèces décrits et énumérés ci-dessous existent dans la région: Buchnerodendron speciosum Gürke, Byrsanthus brownii Guill. (Pl. 95), Casearia calodendron Gilg, Flacourtia indica (Burm. f.) Merr. (syn. F. ramontchi L'Hérit.), Ophiobotrys zenkeri Gilg (Pl. 100), Paraphyadanthe flagelliflora Mildbr., Phylloclinium paradoxum Baill., Poggea alata Gurke, P. gossweileri Exell et Scottellia coriacea Hutch. & Dalz.

## Barteria nigritiana Hook. f.

Arbuste ou arbre de 6-19 m de haut; rameaux à cavités habitées par des fourmis. Fe. à pétiole de 4-8 mm d'épaisser; limbe décurrent sur le pétiole; limbe elliptique-oblong, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 26-45 x 7-15 cm, à bord entier, subcoriace. Fl. 2-3 ou plus souvent 4-9 par aisselle, superposées en une ligne courbée en forme de fer à cheval; fleurs blanches; calice à tube court et à 5 lobes, de 3-4 cm de long; pétales 5, semblables aux sépales; coronne extérieure membraneuse de ± 1 cm de haut; couronne intérieure épaisse, de 3-5 mm de haut; étamines nombreuses en 2 verticilles; ovaire supère, uniloculaire, à 3-4 placentas multiovulés; style de 8-10 mm de long. Fr.: globuleux, indéhiscent, de 2,5 cm de diamètre.

Forêts secondaires, paleries forestières. - Du Nigeria jusqu'en Ouganda, en Tanzanie et en Angola.

FABACEES

Une autre sous-espèce existe également dans la région: Barteria nigritiana Hook. f. subsp. nigritiana.

## Caloncoba glauca (P. Beauv.) Gilg - Pl. 96

Arbuste à petit arbre de 5-8 m de haut, à rameaux stries longitudinalement. **Fe.** à stipules de 2-5 mm de long, caduques; petiole de 1,5-6 cm de long, épaissi aux extrémités; limbe ovale-lancéole, obtus à arrondi à la base, acuminé au sommet, de 10-25 x 3,5-7,5 cm, glabre, à nervation proéminente à la face inférieure. **Infl.** en fascicules 2-3-flores ou fleurs solitaires, axillaires. **Fl.** blanches, odoriférantes; sépales de 18-22 x 12-15 mm, caducs; pétales onguiculés, de 35-50 x 10-18 mm; étamines nombreuses, à filet de 15-20 mm de long; ovaire verruqeux-glanduleux. **Fr.**: capsules globuleuses à sommet conique, de 6-7 x 5-6 cm; péricarpe fibreux, brun clair, luisant extérieurement.

Galeries forestières, ordinairement près de l'eau. — Nigeria, Guinée équatoriale, Cameroun, Gabon, Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central).

## Caloncoba welwitschii (Oliv.) Gilg

kisani

Arbustes de 5-6 m de haut. **Fe.** à stipules filiformes de 10-20 mm de long, caduques; pétiole de 5-19 cm de long; limbe ovale, cuneiforme à corde a la base, acuminé au sommet, de 10-28 x 8-20 cm, entier à faiblement ondule, papyracé, glabre, à 5-7 nervures basales. **Infl.** en fascicules 2-5-flores, caulinaires. **Fl.** blanches; sépales 3, de 15-20 x 10 mm; pétales 8-12, onguiculés, de 25-40 x 10-20 mm; étamines nombreuses; ovaire supere, 1-loculaire, à 5-8 placentas multiovulés; style 1. **Fr.**: capsules globuleuses, de 3-4 cm de diamètre, sans les aiguillons; aiguillons de 2-4 cm de long. Recrûs forestiers. — Nigeria, Cameroun, Gabon, Zaïre, Angola, Malawi, Mozambique.

## Homalium africanum (Hook. f.) Benth. - Pl. 96

Arbuste ou plus généralement arbre atteignant 25 m de haut. Fe. à stipules auriculées-réniformes, atteignant 2,5 x 2 cm, persistantes ou caduques, parfois absentes; limbe en général oblong ou obovale-oblong, cuneiforme ou arrondi à la base, brièvement acuminé au sommet, de 10-18 x 4-7 cm, generalement denté, parfois subentier, coriace, ± densement pubescent à glabre; a nervures latérales proéminentes en dessous. Infl. en panicules axillaires et terminales, composés d'épis grêles, atteignant 25 cm de long, couvertes d'un tomentum gris fauve. Fl. blanches à jaune verdâtre, 5-6-mères; calice a tube obconique, à lobes de 1,5-2 mm de long; pétales de 2mm de long, accrescents juqu'a 3 mm de long à l'état fructifère; étamines 5-6, alternant avec des glandes; ovaire semi-infère. Fr.: capsules déhiscentes en 2-6 valves, entourées du périanthe accrescent.

Galeries forestières, forêts marécageuses, forêts secondaires. — De la Guinée jusqu'à la Tanzanie, le Mozambique et l'Angola.

Plusieurs autres espèces existent dans la région: *Homalium abdessammadii* Aschers. & Schweinf. (Pl. 97), *H. dewevrei* De Wild. & Th. Dur., *H. letestui* Pellegrin et *H. longistylum* Mast. (Pl. 99).

#### Lindackeria dentata (Oliv.) Gilg

nkaka kisani, mbamba

Arbuste à petit arbre de 6-10 m de haut. Fe. a stipules caduques; petiole de 4-18 cm de long; limbe oboyale, arrondi a cuneiforme a la base, acumine au

sommet, de 8-28 x 4-14 cm, à bord denté, papyracé, à 3-5 nervures basales; à nervation proéminente à la face inférieure. Infl. en panicules, parfois racémiformes, de 7-10 cm de long. Fl. à sépales de 7-8 mm de long; pétales de 8-10 mm de long; étamines nombreuses; ovaire supère, 1-loculaire, à 3-4 placentas multi-ovulés. Fr.: capsules globuleuses, de 2-3 cm de diamètre, y compris les aiguillons, orange à maturité; aiguillons de 5-10 mm de long. Recrus forestiers, torêts secondaires. — De la Guinée jusqu'au Soudan et l'Angola.

Deux autres espèces existent dans la région: Lindackeria cuneato-acuminata (De Wild.) Gilg et L. poggei (Gurke) Gilg.

#### Oncoba spinosa Forsk.

nsansi

Arbuste à petit arbre atteignant 10 m de haut; épines droites, de 1,5-6,5 cm de long. Fe. à limbe ovale, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 3,5-12 x 2-6 cm, papyracé, glabre, à bord à dents glanduleuses. Fl. blanches, odoriférantes; sépales 3-5 de 15 mm de long; pétales 8-12 de 25-35 mm de long; étamines nombreuses; ovaire supère, 1-loculaire, à 2-10 placentas multiovulés; style de 6-10 mm de long, terminé par un stigmate pelté. Fr. indéhiscents, à péricarpe ligneux, remplis de pulpe où sont immergés de nombreuses graines.

Recrús forestiers, forêts secondaires. — Afrique tropicale et Arabie. — Ses fruits servent à faire des grelots ("nsansi").

Paropsia brazeana Baill. Pl. 101 kisudi ki nkandi (à Kimvula) Sous-arbuste à arbuste de 1,5-3 m de haut, ramifié dès la base, à jeunes parties tomenteures. Fe. a limbe ovale, largement cuneiforme ou arrondi a la base, brièvement acuminé au sommet, de 6-10 x 2-4 cm, régulièrement denté, tomenteux fauve au dessous, brillant au dessus. Fl. odorantes, axillaires, solitaires ou géminées; sépales 5 soudés à la base, blanc verdâtre, de 10-12 mm de long; pétales 5 blancs, pubérulents; couronne laciniée, en 5 groupes d'appendices ± distincts; étamines 5; ovaire supère, 1-loculaire, à 3-5 placentas pariétaux multiovulés; styles 3. Fr.: capsules déhiscentes au sommet en 3 valves; péricarpe mince.

Savanes, recrús torestiers. - Cameroun, Rép. centrafr., Congo, Zaïre, Angola, Zambie, Zimbabwe, Botswana.

## Paropsia grewioides Mast.

Arbuste ou plus souvent arbre, de 3-10 m de haut, à jeunes rameaux couverts d'une courte pubescence fauve. Fe. à limbe obovale-elliptique, largement cunéiforme à la base, brièvement acuminé au sommet, de 5,5-9 x 2,5-4 cm, subcoriace, à bord crénelé, glabre en dessus, courtement pubescent sur les nervures en dessous. Fl. axillaires, solitaires ou par 2 ou 3; sépales de 10-14 mm de long; pétales blanc verdâtre; couronne laciniée, d'environ 3 mm de haut; étamines de 8,5-11 mm de long; ovaire sessile ou à gynophore de 1 mm de long, tomenteux. Fr.: capsules de 2-2,5 x 1,5-2,5 cm, pubescentes ferrugineuses puis glabrescentes.

Forêts secondaires, galeries forestières. - Cameroun, Gabon, Congo, Zaïre (Côtier, Mayombe, Bas-Congo, Kasai), Angola.

Une troisieme espèce existe dans la région: Paropsia guineensis Oliv.

FLACOUR HACEES 153

## HIPPOCRATÉACÉES

Lianes, arbustes sarmenteux, parfois petits arbres. Fe. opposees, rarement alternes, simples; présence ou non de latex se présentant à la cassure de certains organes, observable sous forme de filaments elastiques; stipules petites, caduques ou nulles. Infl. axillaires, en cymes ou en panicules de cymes, en fascicules, ou fleurs solitaires. Fl. hermaphrodites; calice a 5 lobes, legèrement soudes à la base; petales 5; etamines generalement 3, a filets libres ou soudés en un tube entourant l'ovaire; ovaire supere, 3-loculaire; ovules 2 à tres nombreux par loge. Fr. se séparant en 3 capsules dehiscentes, ou fruits drupacés à bacciformes.

## Salacia pallescens Oliver

Arbuste dressé de 1,5-3 m de haut, dépourvu de caoutchouc. Fe. opposees ou faiblement subopposées; limbe oblong-elliptique, de 7-16 x 2,5-6 cm, cunéiforme à la base, à acumen de 6-20 mm de long, a bord dente et ± ondulé, concolore, olivâtre à l'état sec. Infl. en fascicules axillaires sessiles, 3-8-flores. Fl. rosâtres, étalées de 4-6 mm de diamètre; sépales 5 très inégaux, à 5 pétales de 1-8-2,5 x 1,5-2,4 mm; disque en coussin annulaire de 1,5-1,7 mm de diamètre; étamines 3; ovaire globuleux, 3-loculaire, entoure du disque. Fr. globuleux de 1-2,5 cm de diametre, oranges, macules de rouge, lisses.

Forêts marécageuses et périodiquement inondées. — De la Guinée au Zaïre et au Zimbabwe. La présence dans la région d'une autre espèce arbustive: Salacia mayumbensis Exell & Mendonça, reste à vérifier, le matériel récolté à Kimuenza étant de détermination douteuse.

## HUACÉES

Arbres ou arbustes; plantes à forte odeur d'ail. **Fe.** alternes, simples, entières; stipules présentes, mais rapidement caduques. **Infl.**: fascicules axillaires ou caulinaires, ou fleurs solitaires. **Fl.** hermaphrodites, actinomorphes; sepales 5, libres; pétales 5, peltés; étamines 8-10; ovaire supere, 1-loculaire a 1 ou 6 ovules. **Fr.**: capsules déhiscentes en 5 valves ou indéhiscentes.

Hua gabonii De Wild. (Pl. 102), la seule espèce présente, n'est pas très commune.

## HUGONIACÉES

Arbres ou arbustes parfois lianeux, quelquefois munis de crochets. Fe. alternes, simples, rarement opposées; stipules presentes, rapidement caduques. Infl.: panicules axillaires ou terminales. Fl. hermaphrodites; sepales (4)5, persistants; pétales (4)5, libres, persistants ou cadues; etamines (5-) 10 (15), toutes fertiles ou certaines staminodiales; ovaire supère, à 2-5 loges, à 2 ovules par loge. Fr.: drupes.

## Hugonia platysepala Oliv.

kisilu

Arbuste ou liane atteignant 20 m de haut, munis de crochets. Fe. a limbe obovale, de 5-24 x 3,5-9 cm, noirâtre à l'état sec, cunéiforme à la base, arrondi au sommet, à bord ondulé ou crenelé; nervures laterales saillantes en dessous; domaties formees par une membrane; stipules subpalmatifides, de

4-9 mm de long, rapidement caduques. Inflor. en racémes axillaires et terminaux. Fl. à pétales de 15-26 mm de long, jaunes; étamines 10. Fr. drupes subglobuleuses de 1,4-2 cm de diamètre, régulièrement 10-côtelées. Forêts ripicoles, galeries torestières. — De la Guinée à la Tanzanie et à l'Angola; Zaire. Quatre autres espèces existent dans les forêts de la région, parmi elles Hugonia villosa Engl. est aussi un arbuste, parfois lianeux.

## HYMÉNOCARDIACÉES

Arbres ou arbustes dioïques. Fe. alternes, simples, entières; stipules caduques. Infl. & en épis ou racèmes d'épis, axillaires; inflorescences & en racèmes pauciflores ou fleurs solitaires. Fl. & calice à 4-6 lobes; pétales et disque nuls; étamines 4-6, surmontées, au-dessus du point d'insertion de l'anthères, d'une petite glande; fleurs & à calice à 6-8 lobes; pétales absents; ovaire supère, à 2 loges, à 2 ovules par loge; styles 2, libres, allongés, entiers. Fr. secs ailés, samaroïdes ou déhiscents en 2 coques.

#### Hymenocardia acida Tul. - Pl. 104

kigete, ngete

Arbuste ou petit arbre, de 3-6 m de haut à écorce poudreuse, très claire, à taches rouille. Fe. à limbe elliptique, aigu ou obtus à la base, arrondi ou obtus au sommet, de 3-11 x 1,5-4,5 cm, à face inférieure tomenteuse à glabre et à nombreuses petites glandes. Infl. & en épis, denses, de 2,5-9 cm de long, solitaires ou fasciculés à l'aisselle de cicatrices foliaires; fleurs & axillaires, solitaires ou geminées. Fl. & 5-mères; sépales aigus ou ± obtus, ciliés; étamines émergeant du calice; rudiment d'ovaire; fleurs & à sépales 5-9, presque libres ou soudés jusqu'à mi-hauteur, de 3 mm de long, ciliés; ovaire oblong, ailé aux angles supérieurs, de 2 x 1 mm, parsemé de glandes. Fr. ailé en forme de "V", se séparant de haut en bas en 2 coques ± trapéziformes. Arbuste le plus commun des savanes autour de Kinshasa. — Du Sénégal jusqu'en Angola et de l'Ethiopie au Mozambique.

Une espece voisine existe dans la région: Hymenocardia ripicola Léonard (Pl. 105; syn. H. heudelotii auct. non Mull.- Arg); elle peut être reconnue par les fruits se séparant de bas en haut.

#### Hymenocardia ulmoides Oliv. - Pl. 104

munsanga

Arbres de 10-15 m de haut à ramilles velues. Fe. à limbe ovale, obtus à la base, acuminé au sommet, de 1,5-6,5 x 1-3 cm, à face inférieure  $\pm$  velue le long de la nervure principale. Infl. axillaires, solitaires, de 1-3 cm de long, les  $\sigma$  en racèmes d'épis, les  $\varphi$  en racèmes ou panicules. Fl.  $\sigma$  5-mères; calice divise juqu'à la  $^{-1}$ 2, à sépales ciliés; étamines à filet élargi au sommet; rudiment d'ovaire; fleurs  $\varphi$  à 5-6 sépales, de 2 mm de long, ciliés; ovaire tronqué au sommet, entièrement ailé de 1 mm de diamètre, parsemé de petites glandes; styles divergents, de 5 mm de long, accrescents jusqu'à 1,5 cm, finalement cadues. Fr. indéhiscents, ailés sur tout le pourtour, de 1,8-2,5 x 1,5-2,2 cm, échancrés au sommet.

Recrus forestiers sur sols legers. Du Cameroun en Angola et du Soudan au Natal.

## **ICACINACÉES**

Arbres, arbustes ± sarmenteux ou lianes, monoiques ou dioiques, quelquefois à vrilles ou épines. **Fe.** alternes, rarement opposées, simples; stipules absentes. **Infl.** en glomerules, fascicules, epis, racemes, panicules, rarement fleurs solitaires. **Fl.** hermaphrodites ou unisexuees, actinomorphes; sepales 3 6, libres ou soudes, parfois absents; petales 3 6, libres ou ± soudes a la hase ou unis en tube; étamines 3-6; filets libres ou ± soudés aux pétales; ovaire supère, 1-loculaire, à 2 ovules. **Fr.**: drupes à 1 graine, à endocarpe ligneux, parfois muni de verrues ou d'aiguillons sur la face interne.

Outre les espèces décrites ou énumérées ci-dessous existe dans la région: *leacina guessfeldtii* Engl.

## Lasianthera africana P. Beauv. - Pl. 106

Arbuste ou arbre atteignant 3-6 m de haut a rameaux glabres. Fe. a limbe elliptique à oblong-obovale, cunëiforme a la base, acumine au sommet, de 7-18,5 x 3,5-6,5 cm. Infl. a pédoncule de 5-23 mm de long, en ombelles de capitules denses, de 6-8 mm de diametre. Fl. blanches; calice de 0,5-1 mm de long, éparsement pubérulent-cilie; petales coherents en tube mais se séparant facilement jusqu'à la base, de 3-3,5 mm de long; etamines 5 libres, à touffes de poils; disque unilatéral; ovaire ovale, aplati longitudinalement. Fr.: drupes ellipsoïdes-oblongues, de 1-1,5 x 0,5 cm, munies de sillons longitudinaux sur la face convexe et d'une côte médiane sur le côte concave. Galeries forestières. — Nigeria du Sud, Cameroun, Guinée équat., Gabon, Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Forestier Central).

## Leptaulus daphnoides Benth.

Arbuste ou arbre de 6-10 m de haut a rameaux stries longitudinalement. Fe. à pétiole profondement canalicule; limbe elliptique, cuneiforme a la base, acuminé au sommet, de 6.5-16 x 2.5-6.5 cm. Infl. en glomerules denses, pluriflores. Fl. blanches à blanc crême; calice de 2 mm de long, a lobes de 0,7 mm de long, ciliés; corolle à tube de 6-10 mm de long, a lobes de 1 mm de long; ovaire de 1-1,5 mm de long, pubescent. Fr.: drupes ovoïdes-ellipsoïdes, de 1,5 x 1 cm, papilleuses, rouges à maturité.

Galeries forestières, forêts de terre ferme. — De la Sierra Leone à l'Oubangui, Soudan, Ouganda, Tanzanie, Zaïre.

Deux autres espèces existent dans la région: Leptaulus holstii (Engl.) Engl. et L. zenkeri Engl.

## **IRVINGIACÉES**

Arbres généralement de grande taille. **Fe.** alternes, distiques, entieres, souvent ± asymétriques, à stipules falciformes enveloppant les bourgeons, laissant sur le rameau une cicatrice annulaire. **Infl.** en racèmes ou panicules. **Fl.** hermaphrodites ou unisexuées, 4-5-mères; sepales libres ou soudes; petales libres; étamines 8-10; carpelles 2-5, soudes; 1 ovule par loge. **Fr.** drupaces ou peu charnus, comprimés et à bords ailés.

156 ICACINACÉES

Irvingia smithii Hook. f. Pl. 103

Arbre atteignant 20 m de haut à cime étalée; enracinement superficiel bien visible aux périodes d'exondaison. Fe. à stipules effilées et courbées, atteignant 2,5 cm de long; limbe ovale, arrondi-subcordé à la base, aigu au sommet, de 5-17 x 3-8 cm, subcoriace, brillant en dessus, vert gris, à nervures secondaires plus raprochées vers la base. Infl. axillaires ou terminales, en panicules de racèmes atteignant 10 cm de long. Fl. à sépales de 1,5 mm de long; pétales de 4 mm de long, blancs; étamines 8-10, en 2 verticilles, insérées à la base du disque. Fr.: drupes ellipsoïdes-oblongues ± aplaties, rouges à maturité, de 3-4 x 2 cm., contenant un seul grand noyau.

## **IXONANTHACÉES**

Arbres ou arbustes. Fe. alternes, simples; stipules caduques. Infl. axillaires, parfois terminales formées de cymes ou de racèmes. Fl. à 5 sépales, libres ou soudés à la base; pétales 5, libres; étamines 20, 10 ou 5, à filets soudés à la base en un tube très court; ovaire 3-5-loculaire, à 2 ovules par loge; style 1. Fr.: capsules; graines le plus souvent munies d'un arille.

## Ochthocosmus congolensis De Wild. & Th. Dur. - Pl. 103

Arbre atteignant 8 m de haut. Fe. à limbe elliptique, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, à bord entier ou légèrement denté-glandulaire, de 5-12 x 1.5-4.5 cm, papyracé, luisant en dessus, à nervilles parallèles très fines. Infl. solitaires ou fasciculées, glabres, en racèmes axillaires. Fl. de 2-5 mm de long, blanches, pétales persistants; étamines 5. Fr.: capsules ovoïdes, de ± 6 x 4 mm, entourés des sépales et pétales persistants.

Bords du Fleuve, - Gabon, Congo, Zaire (Bas-Congo, Kasai).

Une autre espèce existe dans la région : Ochthocosmus africanus Hook, f. var. puberulus Wilczek, c'est également un petit arbre des endroits humides.

## LAMIACÉES (LABIÉES)

Herbes, parfois des buissons; plantes souvent aromatiques; tiges à section généralement carrée. Fe. simples, opposées décussées ou verticillées, à bord souvent denté; stipules absentes. Infl. cymeuses ± contractées en verticilles étagés, en panicules ou en racèmes. Fl. zygomorphes, hermaphrodites; calice bilablé ou ± régulier, 5-denté; corolle à pétales soudés, 4-5-lobée ou bilablée; etamines 4, quelquefois 2 fertiles et 2 staminodes, ou seulement 2 fertiles; ovaire supère. Fr. se séparant en 4 akènes.

## Hoslundia opposita Vahl

Herbe ± lignifiée ou buisson, de 2-3 m de haut, à rameaux grêles décombants. Fe. opposées ou ternées, simples, à limbe lancéolé à elliptique, à bord denté, de 8-10,5 x 2,3-3,5 cm, discolore. Infl. formée par des verticilles de racèmes rassemblés en une pyramide. Fl. à calice en forme de tube, 5-denté; corolle tubulaire ± bilabiée, vert-blanc; étamines fertiles 2, staminodes 2. Fr. akenes 4, enfouis dans le calice accrescent, charnu et orange.

Lisieres de forêt, recrus. Afrique intertropicale, Afrique du Sud, Madagascar.

IRVINGIACEES 157

syn. Briquetastrum africanum (Scott Elliot) Robyns & Lebrun

Herbe a arbuste, de 1,5-3 m. **Fe.** a limbe oblong-lanceole a ovale, a bord crenele, de 8,5-16 x 1,5-4 cm, discolore, tomenteux en dessous, a reticulation dense. **Infl.** en epis denses rassembles en panicule terminale. **Fl.** a corolle de 6 mm de long, bleue.

Savanes humides, marais. - Du Cameroun à l'Ouganda, au Congo et au Zaire.

## Plectranthastrum rosmarinifolium (Welw.) Mathew - Pl. 107

syn. Alvesia rosmarinifolia Welw.

Arbuste de 1,5-2 m de haut. **Fe.** opposees, mais semblant être glomeruleuses aux noeuds par la présence de rameaux courts, a limbe lanceole ou etroitement lancéolé, à bord entier, petit, de 1,5-1,8 x 0,4-0,6 cm, grisâtre en dessous. **Infl.** en panicule terminale, peu ramifiee, formee par des épis. **Fl.** à corolle de 1.25 cm de long, rose. **Fr.** entoures du calice accrescent en sac. de 2,5 cm de long.

Savanes. - Congo, Zaïre, Angola, Zambie.

## LAURACÉES

Arbres ou arbustes, rarement herbes volubiles parasites (Cassytha filiformis). Fe. alternes, rarement opposées, simples, coriaces, quelquefois reduites a des écailles; glandes aromatiques dans les feuilles, visibles à la loupe ou non; stipules absentes. Infl. en cymes, racèmes ou panicules, axillaires ou terminales. Fl. hermaphrodites, rarement unisexuees; perigone en 2 verticilles de 3 tépales subégaux et imbriques; etamines 6-12, en 3-4 verticilles; antheres s'ouvrant par des clapets; ovaire supere, 1-loculaire. Fr. baies ou drupes. Les deux espèces décrites sont introduites. La région ne connaît qu'un seul représentant indigène, assez rare : Beilschmiedia gaboonensis (Meissn.) Benth. & Hook. f., grand arbre des forêts marécageuses.

#### Cinnamomum verum J. Presl. - Pl. 108

cannellier, arbre du bonheur (à Kisantu)

syn. Cinnamomum zeylanicum Nees

Arbre de 7-10 m de haut. Fe. ovales à ovales-lanceolees, obtuses a aigues au sommet, de 8-13 x 3-6 cm, coriaces, à 2 nervures latérales, ascendantes, très marquées. Infl. en panicules de 8-12 cm, couvertes de poils argentes. Fl. de 3 mm de long, blanches. Fr.: drupes de 1,6 cm de long, noires.

Arbre planté pour son écorce aromatique. — Originaire d'Asie tropicale (Inde, Malaisie).

#### Persea americana Mill. - Pl. 108

avocatier; divoka

syn. P. gratissima Gaertn. f.

Arbre de 6-15 m de haut, à cime pyramidale. Fe. a limbe obovale, obtusement apiculé au sommet, de 7-25 x 3-16 cm, discolore. Infl. en panicules terminales ou axillaires. Fl. à tépales de  $\pm$  4 mm de long, verdâtres; etamines fertiles 9. Fr.: baies uniséminees en forme de poire ou ovoide, atteignant 15 x 12 cm, à peau verte ou violacée.

Arbre fruitier introduit. — Originaire d'Amérique tropicale.

158 LAMIACÉES

## LÉCYTHIDACÉES

Arbres ou arbustes. Fe. alternes, simples, à bord entier; stipules absentes. Fl. hermaphrodites; sépales 4-6; pétales 4-8 libres ou soudés; étamines nombreuses, fréquemment soudes et appendiculés; disque présent; ovaire infère, 2-pluri-loculaire, à 1-plusieurs ovules par loge. Fr. charnus ou coriaces, rarement ailés.

Sauf l'espèce decrite, il existe spontanement dans la region: Napoleonaea vogelii Hook. & Planch. (Pl. 110), arbuste du sous-bois. En outre, Bertholletia excelva Humb. & Bonpl., noyer du Bresil, est introduit au Jardin botanique de Kisantu.

## Petersianthus macrocarpus (P. Beauv.) Liben - Pl. III kivinzu vn. Combretodendron africanum (Benth.) Exell

Arbre de 20-30 m de haut, à écorce fendillée longitudinalement. Fe. groupées à l'extrémité des rameaux, à limbe elliptique ou plus souvent obovale, à bord subdenté ou ondulé, de 7-18 x 3,4-8 cm, papyracée. Infl. en panicules terminales. Fl. 4-meres, de 6-8 mm de long. Fr. à 4 ailes parcheminées, de 4,5-6 x 4-7,5 cm.

Forêts denses, surtout secondaires. De la Guinée à la Rep, centrafricaine et à l'Angola. Arbre épargne lors des défrichements car il porte la chenille "n'vinzu", très appréciée.

#### LEEACÉES

Arbres ou arbustes. Fe. alternes, généralement 1-3-pennées, à stipules intrapetiolaires. Infl. oppositifoliées, en cymes très ramifiées. Fl. hermaphrodites; sépales 5; pétales 5, soudés à la base; étamines 5, monadelphes et à tube soudé à la base des pétales; ovaire supère, 3-8-loculaire. Fr.: baies, 3-8 lobees.

#### Leea guineensis G. Don Pl. 109

nkula katende

Arbuste de 2-4 m de haut. Fe. 2-pennées, parfois 3-pennées à la base, présentant des renflements à l'insertion des pennes; folioles 3-5, opposées, elliptiques, à bord denté, de 4-20 x 2-7 cm. Infl. en cymes généralement bifurquees des la base, de 5-20 cm de large, à axes rougâtres. Fl. oranges, de 5 mm de long. Fr. baies munies du calice persistant, noires.

Rectus forestiers. Du Senegal à la Zambie, la Tanzanie, Madagascar et les îles Réunion, Maurice et Comores

## LOGANIACÉES

Arbres, arbustes ou lianes, rarement herbes; quelquefois à vrilles et épines. Fe. generalement opposees, simples; stipules présentes ou absentes. Infl. cymeuses groupées en panicules ou en corymbes. Fl. hermaphrodites, generalement actinomorphes; corolle soudée en tube, à 4-6 lobes contortés; etamines en même nombre que les lobes de la corolle; ovaire supère. Fr.: capsules, baies ou drupes.

Ontre les genres et especes décrits et-dessous, il existe Usteria guineensis Willd., arbuste lianeux des forets secondaires

LLCY HIIDACHES 159

#### Anthocleista liebrechtsiana De Wild. & Th. Dur. - Pl. 112

Arbuste ou petit arbre de 1,5-12 m de haut, inerme. Fe. à pétiole pouvant attendre 9 cm de long; limbe etroitement obovale, longuement decurrent sur le pétiole, de 11-75 x 3-15 cm. Fl. à boutons mûrs de 3,2-5,4 cm de long, arrondis au sommet; sepales 4; corolle blanche. Fr. baies globuleuses ou ovoïdes, de 15-27 mm de haut et 10-18 mm de diam., irregulierement ridées à l'état sec.

Forêts marécageuses. - Du Ghana à la Zambie.

#### Anthocleista schweinfurthii Gilg - Pl. 113

трикитрики

Arbre de 3-30 m de haut; parfois a racines-echasses. Fe. a petiole de 1,5-2 cm de long, à limbe étroitement oboyale, de 7-45 x 3,5-18 cm. Fl. a boutons mûrs de 55-60 mm de long, cuneiformes au sommet; sepales 4; corolle blanche. Fr.: baies globuleuses ou ellipsoides de 2,5-3,6 x 2-3 cm, jamais ridées à l'état sec.

Recrûs forestiers. - Du Nigéria à la Zambie.

Une troisième espèce du même genre existe dans la région : *Anthocleista vogelii* Planch. (Pl. 114), arbre des marécages, caractérisé par des épines jumelées sur les rameaux.

#### Strychnos cocculoides Baker - Pl. 116

kala nkonki, nkonki

Arbuste ou petit arbre de 1-6 m de haut; écorce subéreuse, crevassée longitudinalement; rameaux souvent pourvus d'epines recourbees ou parfois droites et se terminant parfois eux-même en une epine droite. Fe. a limbe de forme et de dimensions très variables, orbiculaire, ovale, elliptique, arrondi, subcordé ou cunéiforme à la base, émarginé, arrondi a aigu et apicule au sommet, de 2-6 x 1-5 cm, coriace, 5-nerve à la base; stipules caduques. Infl. terminales, ± ombelliformes, de 2,5-4 cm de haut. Fl. 5-meres, corolle de 4-5 mm de long, blanche. Fr. globuleux, de 6-11 cm de diametre, ressemblant a une orange, jaunes ou orange, souvent marbré de vert, à peau ligneuse. Savanes et forêts claires. — Du Gabon au Transvaal.

## Strychnos pungens Solered. — Pl. 118

nhumi

Arbuste ou arbre de 2-9 m de haut; écorce réticulée. Fe. a limbe elliptique, obovale, mucroné au sommet, de 3-8 x 1-3,5 cm, coriace, glabre, 3-nervé à la base. Infl. axillaires ou ramiflores, de 1-2 cm de haut. Fl. 5-mères, à corolle de ± 8 mm de long, blanche. Fr. globuleux, de 5-12 cm de diam., orangés ou jaunes, à peau ligneuse, pulpe à saveur douce.

Savanes et forêts claires. - Du Congo au Transvaal.

La pulpe jaunâtre des gros fruits (mabumi) est comestible. Les pamplemousses (Citrus a paradisi) sont désignées par le même nom.

#### Strychnos spinosa Lam. - Pl. 119

nbumi, kala nkonki

Arbuste ou petit arbre de 1-6 m de haut; ecorce grise, fissuree superficiellement; rameaux souvent pourvus d'epines droites ou recurvees. Fe. opposées, parfois ternées, à limbe orbiculaire, ovale, arrondi a aigu au sommet, de 1.4-9,5 x 1,2-7,5 cm, 3-5-nervé à la base. Infl. terminales, ombellées, de 1,5-5 cm de haut. Fl. 5-mères, corolle de 4-5 mm de long, blanche. Fr. globuleux, de 7-11 cm de diamètre, à peau dure; graines dans une pulpe jaune.

Savanes. - Du Sénégal au Cap, îles Comores, Madagascar, Seychelles, Maurice.

#### Strychnos variabilis De Wild. Pl. 117

Arbre de 3-12 m de haut; rameaux distinctement lenticellés, densement pubescents-hirsutes à l'état jeune. Fe. à pétiole de 1-2 mm de long, à limbe etroitement ovale, arrondt à la base, aigu, acuminé au sommet, de 3-9 x 1-3,5 cm, éparsement pubescent en dessus. Infl. terminales, contractées, de 1,5-3,5 de haut. Fl. 5-mères, corolle de 4,5-6,5 de long, blanche. Fr. ellipsoïdaux, de 1,5-2,5 x 1,2-2 cm, à peau mince.

Rechis forestiers et forêts secondaires. Congo, Zure (Bas-Congo, Kasai, Forestier central). Ontre les e paces décrites cisdessus, existent dans la region : S. angolensis Gilg (Pl. 115), S. floribunda Gilg (Pl. 117), S. gossweilen Exell, arbustes haneux de la forêt.

## LYTHRACÉES

Herbes souvent aquatiques ou palustres, arbustes ou arbres. Fe. généralement opposées, plus rarement verticillées, subopposées ou alternes, à bord entier; stipules absentes ou présentes (2 à plusieurs), petites. Infl. axillaires ou terminales, en cymes ou ombelles, ou fl. solitaires. Fl. hermaphrodites, actinomorphes ou rarement zygomorphes, 4-6-mères; calice tubulaire ou campanule; pétales chiffonnés dans le bouton; étamines 4-8 ou nombreuses; ovaire supere. Fr.: capsules 2-6-loculaires.

Dans la region, la flore indipene ne comprend que des représentants herbacés de cette famille principalement tropicale. Outre l'espece décrite, on cultive les arbustes suivants : Cuphea ignea A.D.C. et Lagerstroemia indica L.

## Lagerstroemia speciosa (L.) Pers. Pl. 120

syn. L. flos-reginae Retz.

Arbre atteignant 25 m de haut. Fe. opposées, subopposées à alternes, à limbe ovale-elliptique, obtus ou courtement acuminé, de 11-15 x 5,5-8,5 cm, corrace. Infl.: panicules terminales atteignant 35 cm de long. Fl. de 5-7,5 cm de diamètre; calice à 12 sillons; pétales 6, onguiculés, à bord ondulé, mauves ou roses; etamines nombreuses. Fr.: capsules globuleuses ou oblongues, de 2,5-3 cm de long.

Arbre plante pour l'ombrane et ses fleurs tres voyantes. - Originaire de l'Asie tropicale.

### MALPIGHIACÉES

Lames, quelquefois arbustes dressés, munis de poils médifixes. Fe. opposées, rarement alternes, parfois verticillées, simples, parfois munies de glandes à la base du limbe ou sur le pétiole; stipules absentes ou présentes. Infl. axillaires ou terminales, généralement en racèmes. Fl. hermaphrodites; sépales 5, libres ou soudes, persistants, souvent munis de glandes; pétales 5, libres, entiers ou a bord dente; étammes 10. Fr. se séparant à maturité en segments ailes indehiscents, ou capsules.

Cette famille ex-enticllement lianeuse ne comprend qu'un genre arbustif dans la région. En outre on cultive Malpighia glabra L., arbuste à fruits comestibles, certse des Antilles.

LOGASTACLES 161

#### Acridocarpus longifolius (G. Don) Hook. f. - Pl. 121

Arbuste ou liane de 1-6 m de haut. **Fe.** alternes, à limbe ovale, aigu à arrondi à la base, acuminé ou arrondi-caudé au sommet, de 8-30 x 3-12 cm, muni à la base de 2-4 glandes. Infl. en racèmes terminaux de 7-20 cm de long. **Fl.**: boutons de  $\pm$  2 cm de dram, jaunes; bracteoles depourvues de glandes, calice muni d'une glande; pétales onguiculés, de  $\pm$  10 x 6 mm. **Fr.** à 2 carpelles, à aile de 3-6 x 1,7-2 cm, entourant chaque carpelle jusqu'à la base, rose. Forêts ripicoles. — Du Libéria à l'Angola.

Une deuxième espèce arbustive existe dans la région : A. vanderystii Wilczek; celle-ci se reconnaît par des bractéoles munies d'une glande à la base.

## MALVACÉES

Herbes robustes et ± ligneuses, moins frequemment arbustes ou petits arbres, à poils étoiles ou a poils à base bulbeuse, souvent transformes en aiguillons. **Fe.** alternes, à limbe entier ou palmatilobe, à nervation generalement palmee, stipules présentes. **Infl.** en glomerules axillaires, ou reunies en racemes terminaux ou fleurs solitaires. **Fl.** hermaphrodites, actinomorphes, souvent munies d'un calicule à la base; sepales 5; petales 5; etamines nombreuses, leurs filets soudées en un tube entourant le pistil; sommet du style divise, exsert du tube staminal; ovaire supere. **Fr.** capsulaires ou formes de segments ranges en verticille autour d'une colonne centrale dont ils se separent à maturite.

La famille est représentée dans la région par des nombreux sousarbustes et des herbes, annuelles ou vivaces. Le genre *Hibiscus* est le plus important et certaines espèces sont sous-ligneuses et peuvent atteindre 3 m de haut, e.a: *H. cannabinus* L., *H. mechovii* Garcke, *H. physaloides* Guillemin & Perrottet (Pl. 122) et *H. rostellatus* Guillemin & Perrottet. Plusieurs espèces sont cultivées pour leurs feuilles ou leurs fruits consommés en légumes.

#### Gossypium barbadense L.

cotonnier; gusu

Arbuste atteignant 3 m de haut. Fe. a limbe de ± 10 cm de diam., generalement 3-5-lobé, découpé jusqu'à 23, à lobes triangulaires, glabre; stipules présentes. Fl. axillaires solitaires; calicule de 3 grandes bracteoles cordiformes, libres entre elles, a bords dentes-lacinies; corolle jaune. Fl. capsules à 3 carpelles; graines portant des longs poils cotonneux.

Souvent planté près des cases dans les villages ou devenu subspontané dans la végétation rudérale. — Introduit depuis longtemps d'Amérique du Sud.

#### Hibiscus rosa-sinensis L.

hibiscus

Arbuste pouvant atteindre 3-4 m de haut. Fe. largement ovales, de 6-7.5 x 5 6 cm, à bord denté, à 5 nervures à la base. Fl. solitaires dans les aisselles supérieures, à pedoncule atteignant 12 cm de long; calicule de bracteoles séparées, lineaires de 1.5-2 cm de long, moins longs que les lobes du calice, corolle souvent rouge, mais couleur et dimensions des petales variables suivant les cultivars; parfois fleurs doubles; styles 5.

Planté dans les jardins pour ses fleurs décoratives. — Originaire d'Asie, probablement de Chine. Un autre arbuste ornemental du même genre a été introduit : *Hibiscus schizopetalus* (Mast.) Hook.f.; ses pétales sont profondément découpés.

#### Malvaviscus arboreus Cav. Pl. 123

Arbuste de 2-3 m de haut. Fe. à pétiole velu sur la face adaxiale, à limbe à bord crenelé-denté, de 10-15 x 4-5,5 cm, 5-nervé à la base. Fl. pendante, à calicule de 7-12 bractéoles étroites; corolle rouge, ne s'étalant pas; styles 10. Fr.: carpelles charnus, réunis en une fausse baie.

Cultive dans les jardins. Originaire du sud des États Unis.

#### MÉLASTOMATACÉES

Herbes, arbustes ou arbres. Fe. opposées, simples; limbe à bord entier ou crénelé, généralement à 2-4 nervures latérales, se terminant vers le sommet, souvent reliées par de nombreuses nervures transversales, ± parallèles; stipules absentes. Infl. en cymes. Fl. actinomorphes, hermaphrodites; calice en tube ou en cloche, libre ou soudé à l'ovaire, à lobes caducs ou persistants; anthères à connectif souvent pourvu d'un appendice; ovaire généralement infere. Fr. capsules ou baies, généralement incluses dans le calice persistant. Saut les espèces decrites, existent spontanement dans la région: Dinophora spenneroides Benth. (Pl. 125), Spatandra blakeoides (G.Don) Jaeq.-Fel. (Pl. 126) et Warneckea sapinii (De Wild.) Jacq.-Fel. arbustes et arbres de la torêt. En outre, on cultive: Medinilla magnifica Lindl. et Micoma calvescens DC., arbustes ornementaux.

#### Bellucia axinanthera Triana

néflier de Costa Rica

Arbre atteignant 10 m de haut; jeunes rameaux quadrangulaires pourvus de moelle. Fe. à 2 paires de nervures secondaires montant au sommet, dont une près du bord, à bord entier, de 20-30 x 10,5-19 cm, discolores. Infl. cymes pauciflores à l'aisselle des feuilles, également sur le tronc. Fl. à calice à 6 lobes obtus; corolle blanche; étamines jaunes; ovaire infère. Fr.: baies surmontées du calice persistant, globuleux, de 3-4 cm de diamètre, jaune pale.

Arbre fruitier introduit, devenu subspontané le long des rivières Nsele, Ndjili et Lukaya. — Originaire d'Amerique centrale.

## Dichaetanthera africana (Hook. f.) Jacq.-Fél. - Pl. 124

An. Sakersia africana Hook. 1.

Arbre de 9-15 m de haut; rameaux à section carrée, les jeunes densement couverts de poils raides. Fe. à limbe elliptique, aigu au sommet, arrondi à la base, de 8-15 x 3-6 cm, muni de poils raides sur les deux faces; nervures secondaires 4, s'elevant jusqu'au sommet; nervures tertiaires transversales nombreuses et parallèles. Infl. en panicules terminales de cymes, lâches, de ± 10 cm de long. Fl. 4-mères, à calice en forme de coupe, glabre; pétales mauves. Fr.: capsules à calice accrescent, de 7-8 mm de long.

Forets ripicoles De la Sierra Leone au Zure et à l'Angola.

Deux autres especes, D. corsmbosa (Cogn.) Jacq.-Fel. et D. strigosa (Cogn.) Jacq.-Fel., existent dans la region et vivent dans le même milieu.

#### Memecylon myrianthum Gilg

Arbre de 4-8 m de haut; rameaux à section ± carrée. Fe. elliptiques, aigues a la base, acuminées au sommet, de 3,5-7 x 2,5-5 cm, nervures latérales pennees mais peu visibles. Infl. généralement solitaires aux nocuds feuillés

ou défeuillés, en forme de cymes, de 2,5-3 cm de haut. Fl. à calice de 1-2 mm, pétales bleus. Fr. globuleux de 6-8 mm de diamètre.

Forêts marécageuses. - Gabon, Zaïre, Uganda, Tanzanie, Angola, Zambie.

Existent également dans la région: Memecylon dasyanthum Engl., M. gilletii De Wild. et M. laurentii De Wild., arbres et arbustes de la forêt.

### MÉLIACÉES

Arbres ou arbustes, generalement dresses, rarement sarmenteux, etorce souvent odorante, parfois a faible exsudat laiteux (Guarea, Trichilia). Fe. alternes, composees-pennees ou simples; stipules absentes. Infl. generalement axillaires, panicules de cymes ou cymes simples ou fleurs fasciculées, rarement fleurs solitaires. Fl. hermaphrodites ou unisexuees, actinomorphes, 4-5-meres; calice en forme de cupule ou sepales libres; petales libres ou partiellement soudes; etamines 8-10, libres ou a filets soudes en tube; ovaire supère. Fr.: capsules ou drupes: graines ailees ou non et alors parfois arillées. Sauf les genres et espèces décrits ci-dessous, existe spontanément dans la région: Heckeldora staudtii (Harms) Staner, arbuste de la forêt. En outre, on a introduit: Azadirachta indica A. Juss. et Cedrela odorata L., le cèdre acajou. — Les Méliacées constituent de loin la famille la plus riche en arbres de valeur. Elles comprennent, entre autres, les "acajous d'Afrique" (Khaya spp. et Entandrophragma spp., introduits à Kisantu), dont le bois est très apprècié.

Carapa procera DC.

bula nima

Arbre atteignant 30 m de haut. Fe. composees pennées, groupées à l'extremité des rameaux; petiole et rachis de 25-150 cm de long; folioles 5.9 paires, opposées, à limbe oblanceole-oblong, aigu à arrondi à la base, apicule au sommet, de 16-55 x 5-15 cm, corrace, legerement discolore, glabre. Infl. en panicules lâches atteignant 75 cm de long. Fl. petites, de 2,5-3,5 mm de large, blanc rose, odorantes. Fr.: capsules globuleuses ou rhomboides de ± 10 cm de diam., mucronées au sommet, déhiscentes par 5 valves.

Forêts primaires. - Du Sénégal à l'Angola; Amérique du Sud tropicale.

## Entandrophragma angolense (Welw.) C. DC.

tiama (nom commerc.); nzau nti (à Kimvula)

Arbre atteignant 50 de haut a cime hēmispherique. Fe. a 8-18 folioles, opposées ou subopposées, a limbe obovale-oblong, cunee a la base, obtus au sommet, de 7-28 x 3-8,5 cm, glabre sauf la nervure médiane en dessous; nervures secondaires 9-12 paires, s'anastomosant, légèrement ou peu proéminentes en dessous. Infl. en panicules de 13-40 cm de long. Fl. verdâtres; petales 5 de 5 mm de long; tube stammal present. Fr. capsules fusiformes, de 11-22 x 3,5-5 cm, à déhiscence basale; graines ailées.

Forêts primaires. - De la Guinée à l'Ouganda et l'Angola.

Guarea cedrata (A. Chev.) Pellegr.

bossé (nom commerc.)

Arbre atteignant 40 m de haut; cime globuleuse; empattements à lu base, à forte odeur de cedre à la coupe. Fe. paripennées, parfois imparipennées, à 6-15 folioles oblongues elliptiques, cunciformes à subarrondies et asymétriques à la base, acuminées au sommet, de 16-20 x 4-5 cm. Infl. en fascicules de 2,5-7 cm de long, à rachis puberulent. Fl. ocre, à partum penetrant; petales

4-5, de 5-7 mm de long. Fr.: capsules globuleuses de 4,5-5,5 cm de diam.; graines reniformes complétement entourées d'un arille orange.

Forêts primares. De la Côte d'Ivoire a l'Ouganda et au Zaire.

Une autre espece du même genre existe dans la region : Guarca thompsonii Sprague & Hutch., egalement arbre de la forêt primaire.

Lovoa trichilioides Harms noyer d'Afrique (nom commerc.)

Arbre atteignant 45 m de haut. Fe. pari- ou imparipennées; folioles 5-15, à limbe obovale, aigu à la base, obtus à acuminé au sommet, de 5-25 x 2-10 cm, glabre; nervures secondaires 15-20 paires, assez proéminentes. Infl. en panicules corymbiformes, atteignant 25 cm de haut. Fl. 4-mères; pétales de 4,5-6 mm de long, blancs, parfumés; tube staminal cylindrique. Fr. capsules prismatiques de 4-7 x 1-1,5 cm, à déhiscence apicale.

Forêts primaires. - Du Sierra Leone à l'Ouganda et à l'Angola.

#### Melia azedarach L.

lilas de Perse

Arbuste à petit arbre de 4-10 m de haut. Fe. 2-3 pennées, atteignant 25 cm de long; folioles 3-9 par penne; limbe ovale, asymétrique à la base, denté sur les bords. Infl. en panicules de cymes. Fl. à 5 pétales, de 6-8 mm de long, bleu hlas; tube staminal d'environ 7 mm de long; anthères 10. Fr.: drupes ellipsoi-des de 1-1,5 cm de long.

Plante dans les avenues, les jardins et aussi dans les villages. — Originaire de l'Inde et du SW assatique.

Une espece d'arbre spontané dans la region, Melia bombolo Welw. (Pl. 127), est assez rare.

#### Trichilia gilletii De Wild. - Pl. 128

kituti

Arbre atteignant 25 m de haut, muni de légers contreforts à la base; à légère odeur de cèdre, exsudant un latex blanc crème à la coupe. Fe. imparipennées a 7 foiloles, rarement paripennées; folioles, opposées à alternes, à limbe obovale-oblong, aigu à la base, acuminé au sommet, de 5-22 x 2,5-9 cm; nervures secondaires 8-15 paires. Infl. en panicules de racèmes à rachis de 2-15 cm de long. Fl. hermaphrodites et fleurs  $\sigma$ ; pétales de 8-10 mm de long, blancs. Fr. capsules déhiscentes par 2-3 valves, de  $\pm$  2 cm de long, gris beige, tomenteuses; graines noires, enveloppées par un arille rouge.

Forets de terre ferme. Zaire (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier central).

#### Trichilia welwitschii C. DC. - Pl. 129

Arbre atteignant 30 m de haut; à odeur de cèdre, exsudant un latex blanc crème à la coupe. Fe, imparipennées, rarement pennées; folioles opposées ou alternes, 11-15; limbe obovale-oblong, obtus et asymétrique à la base, acummé au sommet, de 5,5-29 x 1,5-7,5 cm, très courtement mais très densement pubescent en dessous; nervures 10-25 paires, fortement proéminentes en dessous. Infl. axillaires en racèmes fasciculés, de 5-18 cm de long. Fl. hermaphrodites et fleurs of à pétales de 7-10 mm de long, blanc verdâtre. Fr. capsules 2-4-lobées, de ± 15 mm de long; graines complétement enrobées dans un arille rouge.

Ferets. Du Cameroun a l'Angola.

Existe aussi dans la region. Trichilia gilgiana Harms, arbre de la forêt.

#### Turraea cabrae De Wild. & Th. Dur. - Pl. 130

Arbuste sarmenteux. Fe. simples, alternes; limbe obovale, obtus à la base, acuminé et souvent 3-5-lobé au sommet, de 4-15 x 2,5-7 cm. Infl. axillaires, en cymes ombelliformes a 4-10 fleurs. Fl. a petales lineaires de 5-38 mm de long, blancs; tube staminal de 22-30 mm de long. Fr. capsules de 6-10 mm de diam. déhiscentes par 5 valves.

Forêts secondaires, recrûs. - Du Nigéria à l'Ouganda et l'Angola.

Une seconde espèce existe dans la région: Turraea vogelii Benth., arbuste de la forêt.

## Turraeanthus africana (Welw.) Pellegr.

Arbre atteignant 35 m de haut. **Fe.** alternes, imparipennées, à pétiole fortement epaisi à la base, de 5-10 cm de long, a rachis de 4-60 cm de long, ± quadrangulaire, densement puberulent-rouille à l'état jeune; folioles 12-13, alternes, ovales-oblongues, arrondies et asymetriques à la base, se terminant souvent en acumen spatulé, de 6-29 x 2,5-6 cm, nervures secondaires 15-30 paires. **Infl.** en panicules atteignant 30 cm de long, puberulent ferrugineux. **Fl.** blanches ou jaune crême, à pétales soudes en tube de 1,5-2 cm de long, tube staminal dépassant la fleur épanouie de ± 4 mm. **Fr.**: capsules subglobuleux de ± 3 cm de diam., s'ouvrant en 4 valves.

Forêts primaires. - De la Côte d'Ivoire à l'Angola et l'Ouganda.

## MÉLIANTHACÉES

Arbres ou arbustes. Fe. alternes, composees-imparipennees, a rachis souvent ailé, à stipules intrapétiolaires. Infl. en racemes terminaux. Fl. hermaphrodites ou unisexuées, légèrement zygomorphes; calice a 4-5 sepales, soudes a la base; pétales 4-5, libres, munis d'un onglet, légerement inegaux; étamines 4-6, à filets libres ou soudés; ovaire supère. Fr. capsules à 4-5 valves.

Une espèce rare dans la région existe à Mvuazi: Bersama acutidens Hiern, arbuste de la forêt.

## MÉNISPERMACÉES

Herbes volubiles, lianes, rarement arbustes. Fe. alternes, simples, sans stipules. Infl. de formes diverses ou fleurs solitaires, axillaires ou cauliflores. Fl. unisexuées, portées sur des individus différents; fleurs  $\sigma$  a sepales 3-12 ou plus, libres ou légèrement soudés; pétales 1-6 ou absents, libres ou légèrement soudés; étamines 3-6 ou nombreuses; fleurs  $\varphi$  à périanthe semblable; carpelles libres. Fr. apocarpes à monocarpes charnus.

La famille est très commune dans la région, mais surtout représentée par des espèces lianeuses. Une espèce arbustive, *Penianthus longifolius* Miers (Pl. 131), est à rechercher; elle est connue de Gimbi et de Kiyaka.

## MIMOSACÉES

Arbres, arbustes, lianes, rarement herbes, parfois munis d'epines et aiguillons presents. **Fe.** alternes, bipennees, parfois transformees en phyllodes. Infl. en épis ou capitules. **Fl.** actinomorphes; pétales libres ou soudés en tube; etamines souvent nombreuses, libres ou a filets soudes en tube. **Fr.** gousses.

Saut les especes decrites et entes en-dessous, existe spontanement dans la region: Tetrapleura tetraptera (Schum, & Thonn.) Laubert (Pl. 147), cette espece est aussi cultivee. - Dans les parcs et jardins on trouve. Adenanthera pavonina L. (Pl. 134), Calliandra haematocephala Hassk., C. surmamensis Benth. (Pl. 135) et Inga edulis Martius. Recemment a été introduit dans les cultures en couloits. Calliandra calothyrsus Meissner.

#### Acacia auriculiformis A. Cunn.

Arbuste très ramifié, à branches retombantes. Fe. simples falciformes (en fait ce sont des phyllodes, formés par le pétiole applati et étalé) 13-17 x 2-4 cm. Infl. en épis ramifiés. Fl. petites, de 2,5 mm de long, jaunes, odorantes. Fr.: gousses enroulées à bord ondulé; graines à arille rougeâtre.

Plante introduite pour le reboisement, - Originaire d'Australie.

Une espece proche Acacia mangium Willd., presentant les mêmes phyllodes, est d'introduction recente. Dans les jardins on trouve: A. farnesiana (L.) Willd., arbuste de 2-4 m de haut, à epines droites, à capitules de petites fleurs jaunes.

Albizia adianthifolia (Schum.) W. Wight var. adianthifolia mulu Arbre de 5-10 m de haut, à cime aplatie; écorce très crevassée. Fe. à pétiole muni dans la moitié supérieure d'une glande cupuliforme; pennes 4-8 paires: tolioles 5-14 paires, à limbe rhombique de 7-17 x 4-9 mm, densement pubescentes. Infl. en capitules. Fl. corolle blanche; étamines à filets unis en tube beaucoup plus long que la corolle. Fr.: gousses aplaties, tomenteuses. Savanes. Region soudano-zambezienne.

## Alhizia adianthifolia (Schum.) W. Wight

nkasakasa

var. intermedia (De Wild. & Th. Dur.) J.-F. Villiers

syn. A. gummifera (J.F. Gmel.) C.A. Sm. var. ealaensis (De Wild.) Brenan; A. intermedia De Wild. & Th. Dur.

Arbre de 15-20 m de haut, à cime aplatie; écorce grisâtre. Fe. à pétiole muni dans la moitie inférieure d'une glande; pennes 5-7 paires; folioles 8-17 paires, les laterales rhombiques, sessiles, à insertion se faisant à 1-2 mm de leur angle de base, les jeunes pubérulentes, ensuite glabrescentes en dessus. Fr.: gousses glabres.

Forcts secondaires. Sigeria, Cameroun, Gabon, Soudan, Zaire, Angola.

#### Albizia chinensis (Osbeck) Merr.

syn A stipulata Boisin

Arbre de 6-14 m de haut. Fe. à pétiole muni dans la moitié inférieure d'une grosse glande; pennes 5-20 paires; folioles 12-45 paires, linéaires, de 6-13 x 2-3 mm, a nervure principale marginale; stipules grandes, de 1,5 x 1,5 cm plus auricule de 8 mm, rapidement caduques. Fl. blanc jaunâtre.

Exerce introduite pour le reboisement. - Originaire d'Australie.

#### Albizia lebbeck (L.) Benth. Pl. 133

Arbre de 5-15 m de haut; cime en dôme; écorce gris argenté. Fe, à pétiole muni vers la base d'une glande; pennes 2-3(-4) paires; folioles 4-8 paires, à sommet arrondie, legérement asymétriques, glabres. Fl. blanches. Fr.: gousses de 15-30 x 3-5 cm, papyracées à subcoriaces, jaunâtres, luisantes.

Arbite plante dans les avenues et les pares. Originaire de l'Asie tropicale.

Outre les espèces décrites ci-dessus existent dans la région: *Albizia ferruginea* (Guillemm & Perrottet) Benth. (Pl. 132) et *A. versicolor* Oliver.

## Cathormion altissimum (Hook. f.) Hutch. & Dandy - Pl. 136

syn. Arthrosamanea altissima (Hook. f.) G. Gilbert & Boutique

Arbre de 5-35 m de haut; cime étalée. Fe. à 5-7 paires de pennes; folioles 11-22, de 7-16 x 2-6 mm, plus large vers la base, auriculées de deux côtés. Infl.: des globules. Fl. blanches. Fr.: gousses falciformes ou circinces, de 10-20 x 1,3-2 cm, ± régulièrement lobées et se désarticulant à maturité. Forêts ripicoles. — De la Sierra Leone à la Rép. centrafr. et au Zaïre.

#### Cathormion obliquifoliatum (De Wild.) G. Gilbert & Boutique

Arbre de 25-30 m de haut; cime regulière; écorce lisse, grisatre. Fe. a rachis muni de glandes à l'insertion des paires de pennes; 2-3 paires de pennes; rachis subailé, muni de glandes à l'insertion des paires de folioles superieures; folioles rhombiques et asymétriques; nervure primaire en diagonale. Infl. en capitules. Fr.: gousses falciformes, de 5-10 x 1,2-1,4 cm, à peine étranglées entre les graines, se désarticulant à maturité.

Forêts ripicoles. - Congo, Zaïre (Bas-Congo, Forestier central).

# Dichrostachys cinerea (L.) W. Wight & Arn. subsp. platycarpa (W. Bull) Brenan & Brummitt — Pl. 137

Arbuste à petit arbre a rameaux courts transformes en epines. Fe. a rachis muni de glandes stipitées au niveau de l'insertion des pennes; pennes 5-19 paires; folioles 15-30 paires, ne dépassant pas 1 mm de large, aigues au sommet. Infl. en épis solitaires ou gemines, avec fleurs hermaphrodites dans la partie apicale et fleurs stériles dans la partie basale. Fr., gousses agglome rées, contortées ou spiralées.

Savanes. - Afrique tropicale, Asie tropicale jusqu'en Australie.

## Entada abyssinica A. Rich. - Pl. 138

nsiensie

syn. Entadiopsis abyssinica (A. Rich.) G. Gilbert & Boutique

Arbuste à petit arbre, de 3-8 m de haut, a cime étalee. Fe. a 6-20 paires de pennes; folioles 25-50 paires, de 6-12 x 1-3 mm. Infl. en racemes, en epis solitaires ou groupées par 2-4. Fl. petites, odorantes. Fr., gousses droites, aplaties, de 15-40 x 4-8 cm, se segmentant à maturite en articles unisemines. Savanes. — De Côte d'Ivoire à l'Angola et de l'Ethiopie au Zimbabwe.

## Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit - Pl. 139

syn. L. glauca auctt.

Arbre jusqu'à 9 m. Fe. à rachis parfois muni d'une glande au niveau de la paire de pennes inferieures; pennes 2-6 paires; folioles 9-17 paires, oblon gues-lancéolées, de 7-18 x 1,5-5 mm; . Infl. en capitules de fleurs blanc crême. Fr.: gousses applaties, de 8-18 x 1,8-2,1 cm, brunes.

Arbre introduit jadis pour l'ombrage dans les plantations et actuellement employé pour les cultures en couloirs.

168 MIMOSACÉES

sn. Mimosa pigra auct. non L.

Buisson ou arbuste atteignant 4 m de haut, aiguillonne; rameaux procombants. Fe. bipennées; folioles 25-40 paires, de 4-6 x 0,6-1 mm, sétuleuses en dessous. Infl. en capitules axillaires. Fl. roses ou mauve pâle. Fr.: gousses groupées au sommet du pédoncule, de 3,5-8 x 0,8-1,2 cm, densement sétuleuses, séparées en articles à maturité.

Lapece six iale des bords des eaux et des bancs de sable. Fropiques du monde entier. En autre buission fort épineux, parfois sarmenteux ou prostre, Mimosa unviva Colla, a été importe accidentellement et est devenu une peste pour les pâturages dans les environs de Myuazi.

#### Newtonia leucocarpa (Harms) G. Gilbert & Boutique

Arbre atteignant 40 m de haut; cime large; écorce se desquamant; exsudat visqueux. Fe. munies de glandes aux insertions des pennes; pennes 10-12 paires; folioles 20-40 paires, linéaires, subarrondies au sommet, de 5-7 x 1 mm, glabres. Infl. en racemes spiciformes. Fl. petites, de 3 mm de long. Fr.: gousses corraces, glabres, de 25-30 x 1,5-2,2 cm; gr. aplaties et ailées, de 8-11 x 2 cm

Groupements forestiers. Gabon, Zaire (Mayombe, Bas-Congo, Kasai).

#### Parkia bicolor A. Chev. Pl. 141

Arbre atteignant 30 m de haut, à contreforts ailés; couronne large et plutôt aplatie. Fe. à pétiole muni de glandes entre la moitié et la base; rachis ± ailé, avec glandes entre les insertions des pennes supérieures; pennes 12-22 paires; foltoles 10-32 paires, asymétriquement elliptiques-oblongues, de 5-9 x 1,2-2,5 mm, à base inégale. Infl. en capitules. Fl. de 5-6 mm de long, rouge-orange. Fr.: gousses groupées sur le capitule persistant, aplaties, de 23-37 x 2,5-4,5 cm.

Groupements forestiers. De la Sierra Leone au Gabon; Zaire (Mayombe, Bas-Congo, Forestier central)

#### Pentaclethra eetveldeana De Wild. & Th. Dur. - Pl. 142, 144

nseka, nsambu

Arbre atteignant 30 m; cime en dôme. Fe. à 9-16 paires de pennes; folioles 15-30 paires (foliole basale souvent solitaire), rhomboïdes, à base asymétrique, de 8-13 x 2-3,5 mm. Infl. en épis ou panicules d'épis. Fl. de 4 mm de long. Fr.: gousses ligneuses, de 15-20 x 3-4 cm, légèrement falciformes; graines de 2,5-2 cm, brun rougeâtre foncé.

Forets secondaires. Gabon, Cabinda, Zure (Mayombe, Bas-Congo, Forestier central).

#### Pentaclethra macrophylla Benth. Pl. 143, 144

ngansi

Arbre atteignant 25 m de haut; cime en dôme dense; poils étoilés épars. Fe. à 9-16 paires de pennes; folioles 13-20 paires, rhomboïdes asymétriques, de 8-20 x 4-8 mm. Infl. en panicules d'épis. Fl. de 5-6 mm de long, jaunes et a forte odeur. Fr.: gousses ligneuses, ridées longitudinalement, de 65 x 7-10 cm; graines de 6-7 x 3,5 cm, brun rougeâtre.

Forety secon faires Du Seneral a l'Angola

syn. Piptadenia africana Hook. f.

Arbre attergnant 45 m de haut; contreforts arles, souvent ramifiés, couronne plate et large. **Fe.** à 10-12 paires de pennes; folioles 26-60 paires, à limbe rhombique, asymétrique linéaire, de 7,5 x 1,5 mm. **Infl.** en panicule terminale. **Fl.** de 3-3,5 mm de long, jaunâtres ou blanches. **Fr.**: gousses aplaties, subligneuses, de 12,5 x 1,6-3,2 cm; graines ailées, 3-9,5 x 1,3-2,5 cm.

Groupements forestiers. - Du Siera Leone à l'Angola et l'Ouganda.

## Samanea leptophylla (Harms) Brenan & Brummitt Pl. 146

msvest.

syn. Cathormion leptophyllum (Harms) Keay:

Arthrosamanea leptophylla (Harms) G. Gilbert & Boutique

Arbre atteignant 25 m de haut; cime en plateau. Fe. a petrole muni d'une glande cupulaire; rachis  $\pm$  aplati; pennes 12-34 paires; folioles 15-37 paires, asymétriquement oblongues, de 3-4.5 x  $\pm$  1 mm. Infl. en capitules fascicules par 2-4. Fl. de 7.5 mm de long, blanches parfumees. Fr.: gousses indehiscentes ou se fragmentant en morceaux irréguliers, brunes à noires.

Forêts secondaires. - Rép. centrafr., Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Bas-Katanga).

Une espèce exotique, Samanea saman (Jacq.) Merr. ou arbre à pluie, est planté comme arbre d'avenue.

## MORACÉES

Arbres ou arbustes, quelquefois herbes, le plus souvent à latex blanc. Fe. alternes, simples; stipules le plus souvent enveloppant le bourgeon, caduques et laissant une cicatrice annulaire sur les rameaux. Infl. toujours unisexuées, disposées en capitules, disques ou réceptacles globuleux quasi fermés (figues). Fl. & à périgone de 4-2 segments libres ou ± soudes, etamines le fleurs & à ovaire supère ou infère, à 2 carpelles, 1-loculaire à 1 ovule. Fr.: akènes, baies ou drupes, petits, mais souvent réunis en faux-fruits ± volumineux.

Outre les genres et les espèces décrits ci-dessous existent dans la région: Antiaris toxicaria (Rumph. ex Pers.) Lesch. subsp. welwitschii (Engl.) C. Berg var. welwitschii (Pl. 148; syn. A. welwischii Engl.) et Treculia obovoidea M.E. Br.

## Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg - Pl. 149

Arbres atteignant 35 m de haut, à couronne large et rameaux epais portunt à leur extrémité des bouquets de feuilles. Fe. à pétiole de 5-10 cm de long; limbe largement elliptique ou obovale, pinnatifide à 3-5 lobes de chaque cote de la nervure mediane, atteignant 40 x 30 cm; stipules longues de 10-25 cm, entièrement amplexicaules. Infl. & axillaires cylindriques, de 25 x 1.5 cm; inflorescences & souvent cauliflores, ellipsoides à globuleuses. Fr. (infrute cences) de 15-30 cm de diametre couvertes d'excroissances coniques pointues (mais absentes dans les formes dépourvues de graines).

Cultivé pour ses feuilles décoratives et pour ses fruits comestibles. — Originaire d'Asie tropicale. Une seconde espèce cultivée a été introduite dans la région: *Artocarpus heterophyllus* Lam. (Pl. 149; syn. *A. integrifolia* auctt.), le *jacquier*; ses gros fruits allongés poussent sur le tronc et les

Bosqueiopsis gilletii De Wild. & Th. Dur.

nkento nkenda

Arbre de 15-20 m de haut, à latex jaunâtre; bourgeons terminaux de 4-5 mm de long. Fe. à limbe elliptique ou obovale, atténué vers le bas, le plus souvent arrondi vers le haut et se rétrécissant brusquement en un acumen legèrement courbé, de 6-14 x 2.5-7 cm, glabre, assez coriace, à 2 nervures latérales remontantes. Infl. axillaires, subsessiles à réceptacle discoïde ou hémispherique; inflorescences of de 3-6 mm de diamètre; inflorescences bisexuées de 5-10 mm de diamètre. Fl. unisexuées; fleur 4 unique à style 2-fide dépassant les fleurs of. Fr. (infrutescences) subglobuleux à ellipsoïdes, 2 cm de diamètre.

Forets primaires ou secondaires. - Congo, Zaire, Tanzanie, Mozambique.

#### Ficus asperifolia Miq. Pl. 150

kikuya, kuya

on E urccolaris them; F. storthophylla Warb.

Arbustes, souvent sarmenteux, ou lianes. Fe. à pétiole de 0,5-2 cm de long; limbe elliptique, habituellement ± asymétique, de 3-23 x 1,5-12 cm, sommet acuminé, base aigue à obtuse, bord denté à subentier, parfois lobé, scabre sur les deux faces; une paire de nervures basales; stipules caduques. Infl. et infrutescenses: figues solitaires ou par paires, globuleuses de 0,5-1,5 cm de diamètre, jaune orangé à rouge violacé à maturité; ostiole saillant à bractées apparentes.

Forêts rivulaires, forêts secondaires. - De la Sierra Leone au Congo et au Zaïre. - Les feuilles sont employees comme papier emeri.

#### Ficus conraui Warb.

Arbre, arbuste, liane ou épiphyte. Fe. à pétiole de 1,5-2,5 cm de long; limbe etroitement elliptique à obovale, longuement acuminé au sommet, cunéiforme a la base, de 15-22 x 4-7 cm, subcoriace, glabre; nervures secondaires s'écartant de la nervure primaire de 60-90°; stipules de 1,5-3 cm de long, persistantes. Figues axillaires, solitaires ou par paires, sessiles, globuleuses de 1,2-1,5 cm de diamètre, rouge foncé; ostiole bilabié, légèrement proéminent sans bractees externes.

Forets dem es humides. De la Sierra Leone jusqu'en Ouganda et au Zaire.

#### Fieus elastica Roxb. Pl. 153

caoutchouc

Arbuste a petit arbre, de 4-5 m de haut; racines aériennes présentes. **Fe.** à petiole de 4-5,5 cm de long; limbe brillant, largement elliptique, à sommet acumine, a base obtuse, de  $11-25 \times 7-14$  cm, coriace, glabre; nervures laterales serrées et parallèles; stipules longues et rougeâtres, caduques. **Figues** sessiles et ellipsoides, de  $\pm 14 \times 6$  mm.

Culive pour son feuillage. Originaire d'Asie tropicale.

## Fieus lutea Vahl Fig. 5 (p. 49)

bubu

osn / vogela (Mig.) Mig.

Arbustes epiphytes ou arbres atteignant 20 m de haut. Fe. à pétiole de 1,5-13 cm de long, epais de 2-4 mm; limbe elliptique à oblong-obovale, à sommet courtement acumine, a base obtuse, de 7-20 x 3-10 cm, coriace, pubescent

MORACEIS

sur la face inférieure; nervures secondaires s'écartant de la nervure primaire de 45.55, nervation intersecondaire en alveoles. Figues axillaires, solitaires ou par 2-4 à l'aisselle des feuilles, sessiles, subglobuleuses, atteignant 1-1,3 cm de diamètre, tomenteuses; ostiole bilabié, légèrement proéminent.

Galeries forestières; planté dans les villages. - Largement répandu en Afrique tropicale, atteignant les îles du Cap Vert, l'Ethiopie, le Natal, Madagascar et les Seychelles.

#### Ficus sur Forssk. - Pl. 156

syn. F. capensis Thunb.; F. mallotocarpa Warb.

Arbre atteignant 25 m de haut. **Fe.** à pétiole de 1-7 cm de long, à limbe elliptique à ovale, ou parfois suborbiculaire, de 4-20 x 3-13 cm, à sommet acumine a aigu, a base obtuse, tronquee ou subcordée, bord dente ou entier, face superieure puberulente seulement sur la base et la moitie inferieure de la nervure mediane et la partie proximale des nervures laterales inferieures, ou glabre, parfois courtement scabre, face inferieure tomenteuse ou glabre. **Figues** 1-3 sur les rameaux ramifiés défeuilles et le trone; pedoncule de 0.5-2 cm de long; receptacle obovoide à subglobuleux de 2-3 cm de diametre, puberulent blanc jaunâtre.

L'espèce, très largement répandue, est très variable dans la forme, les dimensions des feuilles. la présence et la densité de la pubescence. — Forêts rivulaires, forêts secondaires. — Du Sénégal à l'Ethiopie et vers le Sud jusqu'à l'Afrique du Sud.

#### Ficus thonningii Blume - Pl. 157

nsanda

syn. F. hochstetteri (Miq.) A. Rich.; F. persicifolia Warb.

Arbre atteignant 15 m de haut, arbuste ou épiphyte. Fe. à pétiole de 1-6 cm de long; limbe elliptique à obovale, à sommet acuminé ou obtus, à base aiguë, arrondi ou subcordé, de 3-12 x 1,5-6 cm, à bord entier, ± coriace, glabre. Figues par paires à l'aisselle des teuilles ou partors sous les teuilles, sessiles ou sur un pédoncule atteignant 1 cm de long; réceptacle globuleux à ellipsoïde, de 0,5-1,5 cm en diam., glabre ou pubérulent.

Forêts; souvent planté dans les villages. — Largement répandu en Afrique tropicale, atteignant l'Ethiopie, l'Angola et l'Afrique du Sud.

# Ficus tremula Warb. subsp. kimuenzensis (Warb.) C. Berg — Pl. 158 syn. F. kimuenzensis Warb.

Arbuste terrestre ou épiphyte muni de racines aériennes. Fe. à pétiole de 1,7-4 cm de long; limbe ovale, acuminé au sommet, cordé à la base, de 5-8  $\chi$  3-3,5 cm, papyracé, glabre; nervures secondaires s'écartant de la nervure primaire de 65-90°. Figues en fascicules sur les rameaux âgés défeuillés, globuleux-ellipsoïdes, de  $\pm$  1,5 cm de diamètre; ostiole poriforme, sans bractées externes.

Recrûs forestiers, forêts marcageuses. — Du Sud-Est de Nigeria au Zaïre et en Angola. Outre les espèces décrites ci-dessus existent dans la région: Ficus artocarpoides Warb., F. barteri Sprague, F. bubu Warb. (Pl. 151), F. craterostoma Mildbr. & Burr. (Pl. 152; syn. F. luteola De Wild.), F. cyathistipula Warb., F. exasperata Vahl, F. jansii Boutique, F. mucuso Ficalho, F. natalensis Hochst. (syn. F. excentrica Warb.), F. ottoniifolia (Miq.) Miq. (syn. F. gilletii Warb.), F. ovata Vahl var. octomelifolia (Warb.) Mildbr. & Burret, F. polita Vahl (Pl. 154), F. recurvata De Wild. (Pl. 155), F. subcostata De Wild., F. trichopoda Baker (syn. F. congensis Engl.), F. umbellata Vahl, F. vogeliana (Miq.) Miq. (Pl. 159; syn. F. seretii Lebrun

172 MORACEES

& Boutique) et I. wildemaniana Warb. (Pl. 164). Parmi les especes introduites cultivées dans la region on trouve. Ficus bengalensis L. et F. lyrata Warb. (syn. F. pandurata Sander).

#### Milicia excelsa (Welw.) C. Berg Pl. 161

kambala (nom commerc.); nkamba

Arbre dioique, de 30-50 m de haut, sans contreforts; couronne hémisphérique; latex crémeux. Fe. de deux types: celles des jeunes plants et rejets à pétiole de 1-2,5 cm de long, à limbe ovale, apiculé, de 9-12 x 4-8 cm, à bord finement denté, pubescent en dessous; feuilles adultes à pétiole de 3-6 cm de long, à limbe largement elliptique, de 10-25 x 7-15 cm, souvent cordé à la base, à peine acuminé au sommet, à bord entier ou à peine ondulé, pubescent ou glabre; nervures secondaires se bifurcant vers le bord. Infl. axillaires sur les rameaux feuillus, les & de 7-18 x 0,5 cm, les & de 2-3 x 1 cm; stigmates saillants, de 8 mm de long. Infr. ± charnues, de 3,5-5 x 1,5 cm. Fr.: akènes de 2 mm de long.

Forêts denses humides, torêts secondaires; souvent respecté dans les défrichements. – De la Gunce Broau à l'Ethiopie, l'Angola et le Mozambique. – Le bois excellent pour l'ébémsterie et appelle partois le "chône d'Atrique".

#### Morus alba L. var. indica (L.) Bureau

mûrier

Arbuste ou petit arbre de 2-4 m de haut. Fe. polymorphes; pétiole de 2-3 cm de long; limbe ovale, longuement acuminé au sommet, arrondi à la base, ou profondement trilobé et à lobe médian rétréci à la base, de 5-15 x 3-8 cm, à bord dente; une paire de nervures basales ascendantes. Infl. ± allongées: les of de 10-12 mm de long, les \( \frac{2}{3} \) de 7-9 mm de long. Fl.: périgone \( \frac{2}{3} \) à 4 segments, poilus à la base; périgone \( \frac{2}{3} \) à segments velus au sommet; style de 1.5 mm de long, s'ouvrant en 2 branches de 2 mm de long. Infrut. ellipsoide, charnu, noir à maturité.

Plante pour ses truits comestibles; utilisé ailleurs pour l'élevage de vers à soie. — Originaire d'Asie tropicale.

Treculia africana Decne, subsp. africana var. africana

nsung

Arbre atteignant 35 m de haut. Fe. à limbe elliptique ou ovale, atténué ou arrondi et asymetrique à la base, parfois subcordé, apiculé au sommet, de 12-45 x 7-20 cm, corrace, à bords ondulés. Infl. caulinaires ou axillaires, spheriques; capitules of de 4-7 cm de diamètre; fleurs of à périgone de 7-9 mm de long; etamines 2; bractées interflorales à sommet pelté; inflorescences solitaires ou par paire, sur des rameaux courts sur des branches âgées ou sur le tronc. Infrut. de 35 cm de diamètre, jaunes, hérissées de stigmates noirs, durcis, de 8 mm de long. Fr.: akènes de 12-15 mm de long.

Ferets primaires marecageuses, galeries forestieres. - Du Senegal à l'Angola et de l'Ouganda au Mozambique. - Les graines sont mangees crues ou grillees et tres recherchees.

## Trilepisium madagascariense DC. Pl. 162

nsekeni

on Resqueia angolemus Ficalho

Arbre attergnant 35 m de haut, à contreforts faibles; monoïque; bourgeon terminal aigu, de 7-12 mm de long. Fe. à limbe elliptique, atténué vers le bas, arrondi vers le haut, mais brusquement acuminé, de 6-14 x 3-6 cm, assez

MORESCHIS

et soudées. **Infl.** bisexuées, discoides, de 8-10 mm de diametre; involucre 6-8-lobé, ciliole. **Fl.** & sans perianthe, reduites aux étamines, tres nombreuses, de 2-3 mm de long; unique fleur & centrale, a style de 6 mm de long, bifide. **Infr.** ovoïdes ou ellipsoïdes, legerement obliques, de 2-2.5 x 1.5-1.8 cm; réceptacle charnu, bleu fonce a maturite. **Fr.**: akenes a pericarpe lie de vin. Forêts primaires ou secondaires, souvent le long des cours d'eau. — De la Guinée à l'Ethiopie, l'Angola, le Natal, Madagascar et îles Seychelles.

## MYRISTICACÉES

Arbres monoïques ou dioïques, parfois éleves. Fe. alternes, penninerves, quelquefois munies de points translucides; stipules absentes. Infl. capituliformes ou formées de fleurs réunies sur des receptacles groupees en racemes ou en panicules. Fl. unisexuées, à perigone 3-4 lobé; fleurs & a 2-20 etamines; filets soudés en colonnette; fleurs & à ovaire supère 1-loculaire garni de 1 ovule. Fr. à péricarpe charnu déhiscent en 2 valves; graines a arille colore généralement rouge vif, mince ou épais et souvent découpe en lanieres.

#### Coelocaryon preussii Warb. - Pl. 164

Arbre atteignant 35 m de haut, dioique, a cime pyramidale; ecorce à liquide blanchâtre à la coupe. **Fe.** à limbe obovale-oblong, a base obtuse, a sommet subarrondi, brusquement acumine, de  $15-25 \times 6-8$  cm, subcoriace, glabre; nervation tertiaire non apparente. **Infl.** axillaires, les  $\sigma$ , formées d'ombelles disposées en panicules de 8-10 cm de long, ombelles entourées d'un involucre tôt caduc, les  $\varphi$  semblables atteignant 15 cm de long a 20-30 fleurs groupées. **Fl.**  $\sigma$  de 1-3 mm de long. **Infr.** portant 1-3 fruits, ellipsoides, a périgone accrescent à la base, de 3,5-4,5 x 2,5-3 cm, de couleur jaune à maturité; péricarpe épais entourant la graine noire et brillante, munie d'un arille lacinié rouge.

Forêts denses de terre ferme. — Nigeria du Sud, Cameroun, Rép. centrafr., Gabon, Congo, Zaïre. Une seconde espèce existe dans la région: Coelocaryo botryoides Vermoesen.

## Pycnanthus angolensis (Welw.) Exell — Pl. 165

kilomba

Arbre atteignant 30 m de haut; branches rassemblées au sommet et ± perpendiculaires au tronc; jeunes rameaux tomenteux; ecorce a exsudat rougeâtre à la coupe. Fe. à petiole de 1.5-2 cm de long; limbe oblong, corde à la base, graduellement acumine au sommet, de 20-30 x 6-11 cm, tomentum amarante persistant à la face inferieure. Infl. bisexuees en panicules axillaires ou naissant sur les rameaux défeuillés, de 10-15 cm de long, densement tomenteuses, à nombreuses fleurs sessiles. Fl. & a perigone trilobe, a colonne staminale; Fl. & à lobes du perigone largement ovoides. Fr. puberulents à l'état jeune, puis glabres, de 3-4 x 2,5-3 cm; exocarpe charnu s'ouvrant en deux valves; graine à arille rose.

Forêts secondaires, de terre ferme ou marécageuses. - Zaïre, Angola, Tanzanie.

## Staudtia kamerunensis Warb. var. gabonensis (Warb.) Fouilloy

ish S. gabonensis Warb.

nsusu menga

Arbre atteignant 35 m de haut; cime étagée; écorce à exsudat rouge sang à la coupe. Fe. à limbe ovale-elliptique, arrondi à cunéiforme à la base, acuminé à apiculé au sommet, de 8-16 x 2-5 cm, subcoriace et glabre; nervures secondaires à peine distinctes. Infl. & en capitules axillaires subsphériques, de 5-7 mm de diamètre. Fl. & à périgone trilobé; anthères 3. Infl. & semblables. Fl. & à périgone de 1-1,5 mm de long. Fr. ellipsoïdes de 2-3,5 x 2-2,5 cm, tomenteux à l'état jeune, devenant glabre, jaunes à maturité; péricarpe rouge vif à l'intérieur; graines à arille rouge, légèrement découpée au sommet.

Forêts primitives de terre ferme et galeries forestières. - Cameroun, Gabon, Congo, Zaire.

## MYRSINACÉES

Arbres, arbustes ou lianes. Fe. alternes, rarement opposées, simples, à limbe généralement pourvu de glandes résinifères translucides; stipules absentes. Infl. en glomérules, fascicules, racèmes ou panicules. Fl. hermaphrodites ou unisexuées, actinomorphes, 4-5-mères, petites; calice à segments libres ou soudes à la base; corolle à pétales soudés, rarement libres; étamines fixées à la base des pétales ou à la gorge du tube formé par la corolle; filets présents, partiellement libres ou soudés, ou absents; ovaire supère ou semi-infère (Maesa), 1-loculaire; ovules peu nombreux ou nombreux. Fr.: drupes ou buse

Outre l'espèce decrite ci-dessous existent dans la region: Ardisia batangaensis Taton et A. dauditi Gilg.

## Maesa lanceolata Forssk, var. golungensis Hiern - Pl. 163

Arbuste ou petit arbre de 2-10 m de haut. Fe. à pétiole de 1,5-4,5 cm de long; limbe ovale à elliptique, cunéiforme ou obtus à la base, acuminé au sommet, de 5-22 x 2-12 cm, denté surtout dans les 3/4 supérieurs, glabre, papyrace; canaux laticifères fréquents. Infl. en panicules axillaires, de 4-21 cm de long; axes et pédicelles pubescents. Fl. blanches; calice à sépales de 0,6-1,2 mm; corolle soudée à la base, de 1,5-2,5 mm de long, tube de 0,5-0,7 mm de long, lobes de 1,4 de long. Fr. subglobuleux de 2,5-5 mm de diametre, parfois striés longitudinalement; dents du calice persistants.

Recrus forestien. Afrique tropicale; Afrique du Sud; Madagascar.

## MYRTACÉES

Arbres ou arbustes. Fe. opposées à subopposées, rarement alternes, simples, a ponctuations translucides; stipules absentes; nervures secondaires souvent très rapprochées et ± parallèles entre elles. Fl. hermaphrodites, parfois unisexuees, actinomorphes; calice à tube réceptaculaire soudé à l'ovaire, 4-5 lobé; petales 4-5, libres ou ± connés, cadues; étamines très nombreuses, à filets libres ou soudés en tube, ou groupées en plusieurs faisceaux; ovaire intère à semi-intère, généralement à 2-5 loges; ovules 1 à nombreux. Fr.: baies ou drupes ou capsules dehiscentes; lobes du calice souvent persistants.

MYRISTICACEES 175

Outre les genres et espèces décrits ci-dessous existe dans la région: Callistemon speciosus (Sims) DC., petit arbre ornemental, introduit d'Australie.

#### Eucalyptus citriodora Hook.

eucalyptus

Arbre de 20-30 m de haut; ecorce se desquamant irregulierement, laissant un tronc lisse et tacheté. Fe. alternes, au moins sur les rameaux florifères; limbe étroitement lancéolé, légèrement falciforme, de 12,5-13,5 x 1,5-1,8 cm, vert franc, concolore, à forte odeur de citron; points glanduleux à la face interieure. Infl. axillaires en panicules corymbiformes; boutons floraux par 7-13, pédicellés, non verruqueux. Fl. blanches de moins de 2 cm de long; sepales tres petites; petales formant un opercule caduc. Fr. capsules ovoides ou en forme d'urne, d'environ 1 cm de long; valves incluses.

Espèce ornementale, souvent employée pour les reboisements. — Originaire d'Australie. De nombreuses espèces du genre *Eucalyptus* ont été introduites dans la région; citons les plus communs: *E. deglupta* Blume, *E. robusta* Smith et *E. saligna* Smith.

## Eugenia congolensis De Wild. & Th. Dur.

Arbuste de 3-4 m de haut. **Fe.** opposées; limbe elliptique, cunéiforme à la base, obtus au sommet, de  $3,5-9,5 \times 1-3,5 \text{ cm}$ , glabre. **Infl.**: fascicules 2-4-flores. **Fl.** blanches, à pedicelle grêle, de 3.5-10 mm de long; tube receptacu laire de 1-1,2 mm de long; lobes du calice de 1,7-2 mm de long; pétales de 3-4 mm de long. **Fr.**: baies globuleuses de  $\pm 6 \text{ mm}$  de diamètre.

Bords du Fleuve, entre les rochers, en zone inondable. – Congo, Zaïre (Bas-Congo, Kasaı, Forestier Central, Lac Mobutu), Burundi, Angola.

Deux autres espèces existent dans la région, une spontanée: Eugenia demeusei De Wild., et une introduite: Eugenia uniflora L., le cerisier de Cayenne.

#### Melaleuca leucadendron L.

Arbre de 6-20 m de haut; écorce gris blanchâtre, se détachant par feuillets minces superposés. Fe. alternes a limbe étroitement elliptique, de 6-9 x 1-1.5 cm, glabre; 3-5 nervures longitudinales s'elevant jusqu'au sommet du limbe et décurrentes sur le pétiole. Infl.: epis terminaux. Fl. blanches. Fr. capsules sessiles, de 4 mm de haut.

Planté pour l'ornementation ou le reboisement. - Originaire d'Asie tropicale.

#### Psidium guajava L.

govavier; fulunta

Arbuste à petit arbre, de 6-10 m de haut; jeunes rameaux quadrangulaires, densement pubérulents, glabrescents; ecorée lisse, se détachant en grandes plaques. Fe, à limbe elliptique, arrondi a la base, arrondi a ± aigu au sommet, de 4,5-14 x 2,2-8 cm, pubérulent à pubescent en dessous; nervures secondaires 12-16 paires imprimées en dessus. Infl. en cymes 1-3-flores. Fl. blanches, parfumées; calice fermé dans le bouton, se fendant en segments; pétales de 10 mm de long au moins. Fr.: baies jaunes, globuleuses ou en forme de poire, surmontees du calice persistant, de 3 6 cm de diametre, chair rose.

Arbre fruitier introduit et subspontané. - Originaire d'Amérique tropicale.

Une autre espèce à fruits comestibles a été introduite au Jardin botanique de Kisantu: *Psidium cattleianum* Sabine.

176 MYRTACÉES

syn P. araya Raddi

Arbuste de 1,5-4 m de haut; jeunes rameaux arrondis et pubescents. Fe. à limbe elippitique, obtus à arrondi au sommet, obtus à la base, de 10,5-12,5 x 6-7,5 cm, pubescents en dessous; nervures secondaires 7-10 paires. Infl. en cymes pédicellées, 3-flores, de 6 cm de haut. Fl. blanches. Fr.: baies globuleuses à obovoides, de 3-4 cm de diamètre, pubérulentes à l'état jeune; chair blanche.

Arbuste fruitier introduit et subspontane, surtout au environs de Kisantu. - Originaire vrai emblablement d'Amerique tropicale quoique le nom specifique lui attribue une origine itricaire.

Syzygium guineense (Willd.) DC. subsp. guineense kikulu, nkulu Arbuste à arbre atteignant 20 m de haut. Fe. à limbe elliptique-ovale, atténué-acuminé au sommet, cuneiforme a la base, de 3,7-12 x 1-5 cm, glabre; nombreuses nervures latérales. Infl. en cymes de 5-10 cm de long, à ramifications étalées, ± gréles. Fl. à bouton généralement de moins de 2,5 mm de large; tube réceptaculaire de 4-5 mm de long avec le pédicelle; lobes du calice à peine distincts; pétales blanches de 2-3 mm de long; étamines de 5-6 mm de long. Fr. globuleux à ellipsoïdes, de 8-12 mm de diamètre.

Forets marec, ou seches. Largement repandu en Afr. trop. jusqu'en Ethiopie et en Afr. du Sud.

## Syzygium guineense (Willd.) DC. subsp. macrocarpum (Engl.) F. White nkisu

Arbuste à petit arbre; ecorce rugueuse, s'écaillant en plaques brun foncé. Fe. a petiole de 10-45 mm de long; limbe ovale à largement elliptique, cancitorme à la base, acuminé à arrondi au sommet, de 7,5-15 x 3,5-7,5 cm, rigide-coriace; réseau de nervures tertiaires saillant en dessous. Infl. en cymes terminales et axillaires, de 12-18 cm de long. Fl. à boutons de 4-5 mm de large; tube receptaculaire de 6-10 mm de long avec le pédicelle; pétales de 3,5-5 mm de long; etamines de 5-7,5 mm de long. Fr. ± globuleux, de 12-30 mm de diametre, pourpres.

Forets claires, savanes. Afrique tropicale. Les fruits sont comestibles.

## Syzygium malaccense (L.) Merr. & Perry

pommier de Malaisie

son Lugema malaccensis L.

Arbre de 6-8 m de haut; jeunes rameaux quadrangulaires. Fe. à limbe obovale, acumine au sommet, obtus à arrondi à la base, de 20-27 x 8-9,5 cm, corrace. Infl. sur le vieux bois. Fl. à pétales roses, libres, de 1-2 cm de long; etamines rouge pourpre. Fr. ressemblant à une pomme allongée, à peau blanche à l'état jeune, rouge à maturité; chair blanche entourant une seule graine.

Arbre introduit, qui donne plusieurs fois par an des truits; en plus il est décoratif par sa forme et son teuillage. Originaire de Malaisie.

Pluacury autres especes de Syrygium appartiennent à la flore spontanéee de la région: S. congolenne Amshoff (Pl. 166), S. cordatum Sond. (Pl. 167), S. gilletii De Wild. (Pl. 168), S. giunzenne (Willd.) D.C. subsp. hullense (Hiern) F. White et S. owariense (P. Beaux.) Benth.; d'autres especes ont ete introduites pour leurs fruits ou pour leurs especes: S. aromaticum (L.) Metr. & Petry (syn. Carvophyllus aromaticus L.), le giroflier, S. cumini (L.) Skeels (syn. Lugenia sambolana Lam.), S. jambos (L.) Alston (syn. Lugenia jambos L.), le pommier-rose.

## NYCTAGINACÉES

Herbes, sous-arbustes ou arbustes, parfois lianeux, quelquefois epineux. Fe. alternes ou opposées, simples, stipules absentes. Infl. terminales ou axillaires, en cymes, en panicules, ou fleurs solitaires. Fl. hermaphrodites ou unisexuées, actinomorphes, souvent entourées de bractées libres ou soudées formant un involucre, vertes ou colorees; perigone simple, 5 mere et a tepales soudés; étamines 1-30; ovaire supère, 1-carpellaire, 1-loculaire; ovule solitaire. Fr.: akenes enfermes dans la base persistante du calice et souvent garnis de glandes visqueuses.

Bougainvillea spectabilis Willd.

bougainvillier

Arbuste sarmenteux. Fe. alternes; epines a l'aisselle des feuilles; limbe ovale à suborbiculaire, aigu ou acumine au sommet, obtus ou arrondi a la base, de 3-5 x 1,8-4 cm, puberulent en dessous. Infl. a 3 bractees persistantes formant un involucre colore. Fl. blanc jaunatre; perigone soude, de 1,5-3 cm de long, 5-6-lobe au sommet, puberulent; etamines 7-8, a filets soudes a la base. Fr. akènes entourés d'un périgone accrescent, fusiforme, 5-côtelé.

Cultivé partout dans la région pour former des haies. — Originaire du Brésil. Une seconde espèce fort semblable a été introduite: *Bougainvillea glabra* Chois.

## **OCHNACÉES**

Arbres ou arbustes. Fe. alternes, simples, à nervation pennée, à stipules souvent caduques. Infl. en panicules ou en racemes, ou fleurs solitaires ou fasciculées. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; sepales 4-5, libres, souvent accrescents; petales 4-5, libres, caducs; etamines nombreuses ou 10, antheres s'ouvrant longitudinalement ou par pore apical; ovaire supère, à 3-5(-10) carpelles, souvent libres à la base; ovules 1 à plusieurs; styles soudés. Fr.: carpelles charnus (drupeoles) restant separes sur un receptacle elargi, ou fruits capsulaires.

Campylospermum dybovskii Van Tiegh.

Arbuste de 2-7 m de haut. **Fe.** à limbe étroitement elliptique à étroitement obovale, arrondi à cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 16-33 x 4-10 cm, coriace, à bord denté ou non. **Infl.**: racèmes groupés en panicules terminales, atteignant 30-40 cm de long, a cymules 1-7-flores. **Fl.** epanoures de 20-25 mm de diamètre; sépales de 6-8 mm de long, devenant rouge; pétales jaunes de 8-12 mm de long, caducs; étamines 10, filets courts à subnuls; anthères volumineuses, ridees transversalement, s'ouvrant par pores terminaux; gynecee à 5 carpelles libres, 1-ovules; styles soudes à la base. **Fr.** 5 drupéoles noires sur un réceptacle entouré des sépales.

Forêts rivulaires, forêts marécageuses. - Côte d'Ivoire, Nigeria, Cameroun, Gabon, Congo, Zaïre.

Plusieurs espèces appartiennent à la flore locale: Campylospermum bukobense (Gilg) Farron, C. densiflorum (De Wild. & Th. Dur.) Farron, C. descoingsii Farron, C. elongatum (Oliv.) Van Tiegh., C. engama (De Wild.) Farron, C. laeve (De Wild. & Th. Dur.) Farron, C. laviflorum (De Wild. & Th. Dur.) Van Tiegh., C. reticulatum (P. Beauv.) Farron var. turnerae (Hook. f.) Farron, C. strictum (Van Tiegh.) Farron et C. vogelii (Hook. f.) Farron var. poggei (Engl.) Farron.

vn. O. welwitschii Rolle

Arbuste ou petit arbre de 3-8 m de haut; jeunes rameaux à écorce noirâtre abondamment lenticellée. Fe. à limbe obovale ou elliptique, cunéiforme à la base, obtus, aigu ou acuminé au sommet, de 3-15 x 1-6 cm, à bord crénelé; nervation proéminente sur la face supérieure. Infl. en fascicules ou courts racemes, 2-6-flores. Fl. à sépales de 4-6 mm de long; pétales jaunes, onguicules, de 5-13 mm de long; étamines nombreuses; anthères à déhiscence longitudinale; ovaire à 6-8 carpelles; style de 3-7 mm de long, entier. Fr. à sépales accrescents atteignant 18 mm de long; drupéoles ovoïdes de 6-9 x 4-7 mm.

Savanes, torets claires. De la Guinee jusqu'en Ouganda, Tanzanie, Zambie et Angola. D'autres especes spontanees existent dans la region: *Ochna latisepala* (Van Tiegh.) Bamps, *O. membranacea* Oliver et *O. pulchra* Hook. 1.

# Rhabdophyllum arnoldianum (De Wild, & Th. Dur.) Van Tiegh.

Arbre à petit arbre de 3-10 m de haut. Fe. à limbe étroitement elliptique, cunciforme-aigu à la base, longuement acuminé au sommet, de 7,5-13 x 2,5-4 cm. à bord entier, ondulé; nervures secondaires nombreuses, serrées et droites. Infl. en racemes pendants, de 8-18 cm de long, composés de 20-nombreuses fleurs. Fl. de 10-12 mm de diamètre; sépales de 4-6 mm de long; pétales de 4-6 mm de long, ne dépassant pas les sépales; anthères volumineuses, ridees transversalement, à pores terminaux. Fr. à sépales persistants ou accrescents; drupéoles réniformes, de 6-9 x 5-6 mm.

Recrus forestiers, forets secondaires, forets marecageuses. Cameroun, Rép. centrafr., Soudan, Gabon, Congo, Zaire. Utilise pour faire des balais.

Une seconde espèce est commune dans la region: Rhabdophyllum welwitschii Van Tiegh.

# OLACACÉES

Arbres ou arbustes; epines quelquefois présentes. Fe. alternes, simples, à bord entier; stipules absentes. Infl. axillaires ou se trouvant sur les rameaux déteuillés, en racèmes, fascicules, glomérules ou cymes. Fl. le plus souvent hermaphrodites, parfois unisexuées, actinomorphes, très petites; calice à bord 3-6-dente; petales 3-6, libres ou diversement soudés; étamines libres, en même nombre ou plus nombreuses que les pétales; staminodes absents ou presents; ovaire supere à intère et enfoui dans le disque, 1-5 loculaire. Fr.: drupes ou fausses drupes suite à l'accrescence du calice ou à l'accroissement du disque.

Chitre les genres et les especes decrits ci-dessous existent dans la region: Coula edulis Baill, var, cabrac (De Wild & Th. Dur.) Leonard et Strombosiopsis tetrandra Engl.

### Aptandra zenkeri Engl. Pl. 170

Arbuste ou petit arbre de 10-15 m de haut; dioïque. Fe. à limbe elliptique, cuneiforme ou obtus a la base, aigu et mucronulé au sommet, à bord récurvé-ondule, de 5-17 x 2-6 cm, vert olive; nervures secondaires 5-7 paires, anastomosees assez loin de la marge. Infl. en racèmes courts, solitaires ou groupes par 2. Fl. 4-mères, vertes; calice petit, cupuliforme; pétales de 4 mm

de long, a sommet en forme de cuiller; glandes epaisses alternipetales, fleurs  $\mathfrak{F}$ ; tube staminal; antheres soudées en une couronne, fleurs  $\mathfrak{F}$  a tube staminal muni d'antheres atrophiees.  $\mathbf{Fr}$ : drupes ellipsoides, de 1,5-3 x 1-1,6 cm, bleu fonce et sous-tendues par un calice accrescent, etale, a bords ondules, charnu, rose saumon, atteignant 11 cm de diamètre.

Forêts denses de terre ferme. — De la Côte d'Ivoire à l'Angola.

### Heisteria parvifolia Smith — Pl. 171.

Arbuste ou arbre de 10-20 m de haut; ramilles faiblement bi-ailees selon 2 lignes opposees. **Fe.** a limbe elliptique ou elliptique-oblong, cuneiforme a ± arrondi a la base, longuement acumine au sommet, legerement recurve sur les bords, de 6-25 x 2,5-12 cm; nervure mediane sillonnee en dessous; canaux laticifères visibles à la face inférieure. **Infl.** en fascicules axillaires. **Fl.** hermaphrodites, pentamères, blanchâtres ou verdâtres; sepales deltoides, soudes sur 2 3 de leur longueur; petales soudes a la base de 2-2,5 mm de long, caducs; étamines 10 en 2 cycles; ovaire 10-lobulé. **Fr.**: drupes oblongues, blanches, de 1-1,2 x 0,6-0,7 cm, a 5 sepales rouges accrescents. Recrûs forestiers, forêts inondables. — Largement répandu du Sénégal à l'Angola.

### Olax gambecola Baill. - Pl. 172

kiwaya

syn. O. viridis Oliver; Ptychopetalum alliaceum De Wild.

Arbuste de 1-2 m de haut; ramilles vertes, legerement arlees ou cylindriques. Fe. a limbe largement ou etroitement elliptique, cuneiforme ou obtus à la base, longuement acumine au sommet, de 7-17 x 3-7 cm; nervures proeminentes à la face inférieure. Infl. en racemes solitaires ou 2-4-fasciculées, de 1-3 cm de long, à rachis aplati; fleurs disposées en zig-zag sur les faces étroites du rachis. Fl. hermaphrodites, pentameres, blanches ou jaunatres; calice cupuliforme, de 1 mm de diametre, non accrescent, persistant sous le fruit; 3 etamines fertiles et 5 staminodes. Fr.: drupes rouges, globuleuses de 7-10 mm de diamètre.

Galeries forestières, forêts primitives et remaniées. — De la Sierra Leone jusqu'en Angola et en Ouganda.

# Olax wildemanii Engl.

Arbuste de 2-4 m de haut; ramilles vertes, nettement ailées, densement feuillées. Fe. ± sesiles; limbe ovale, obtus ou arrondi a la base, graduellement acuminé au sommet, récurvé sur les bords, de 2,5-7 x 0,8-3 cm, papyracé, vert olive. Infl. en racèmes solitaires de 1-2.5 cm de long ou fleurs solitaires, rachis portant les fleurs sur ses faces larges. Fl.: boutons oblongs de ± 5 mm de long; calice cupuliforme de 1-1.5 mm de diametre, accrescent, petales 5 de 4-5 mm de long; 5 etamines fertiles et 3 staminodes. Fr.: drupes de 1.2-1.5 cm de diamètre, enveloppées par un calice accrescent, vesiculeux, jaune. Galeries forestières, forêts de plateaux. — Zaïre (Bas-Congo, Kasai).

Deux autres espèces de ce genre existent dans la région: Olax latifolia Engl. et Olax subscorpioidea Oliv.

# Ongokea gore (Hua) Pierre - Pl. 173

ntuti

Arbre atteignant 40 m de haut. Fe. à limbe elliptique, cunéiforme et legerement decurrent a la base, acumine au sommet, recurve sur les bords.

de 4-11 x 2-5 cm; nervure primaire proéminente, les secondaires très effacees. Infl. en panicules d'ombelles, de 5-15 cm de long. Fl.: boutons verts, cylindriques, renfles au sommet; fleurs hermaphrodites, 4-mères; pétales de ± 3 mm de long; glandes épaisses, situées entre les pétales et les etamines; tube staminal de ± 2.5 mm de long; anthères soudées en une couronne; stigmate légérement pointu, dépassant à peine le tube staminal. Fr.: drupes ± globuleuses, de 2-4 cm de diamètre, enveloppées du calice vert, de 1-2 mm d'épaisseur, très coriaces, à exocarpe lisse, jaune; mésocarpe charnu a odeur typique quind il se fermente.

forets primitives de terre terme, torêts mondables. De la Côte d'Ivoire au Zaire. Ses graines contiennent une huile purpative, l'huile de Boleko, et ont fait jadis l'objet d'un commetce.

### Strombosia grandifolia Benth.

Arbuste ou arbre de 7-25 m de haut; rhytidome lisse, se desquamant en plaques laissant des cicatrices pourpres. Fe. à pétiole canaliculé, de 1-3 cm de long; limbe ovale-elliptique, aigu ou courtement acuminé au sommet, cunéiforme ou arrondi à la base, de 7-30 x 3-16 cm, coriace, luisant à la face superieure; nervures secondaires régulièrement arquées; nervures tertiaires distinctes, fines, parallèles. Infl. formées de fleurs groupées en fascicules axillaires multiflores sur un coussinet gris blanchâtre persistant. Fl. hermaphrodites, 5-meres; sépales petits; pétales de 2-3 mm de long; filets soudés aux pétales; ovaire semi-infère ou infère. Fr. ovoïdes ou ellipsoïdes, de 1,7 x 1,2 cm, complètement entourés, sauf au sommet, par un tissu réceptaculaire charmu.

Ferets den es de terre terme, forets periodiquement mondees. - Du Benin au Zaire.

# OLÉACÉES

Arbres, arbustes ou lianes. Fe. opposées, verticillées, rarement alternes, simples ou composées; stipules absentes; domaties parfois présentes à l'aisselle des nervures latérales à la face inférieure du limbe. Infl. en cymes groupées en panicules, parfois réduites à quelques fleurs. Fl. hermaphrodites, rarement unisexuees, actinomorphes; calice ± tronqué ou 4-denté; pétales generalement 4 ou 5-8, réunis en un tube; étamines 2; ovaire supère à semi-intère, 2-loculaire; ovules 2 dans chaque loge. Fr.: drupes, baies ou capsules. Oute le genre et les especes decrits ci-dessous existe dans la region: Olea welwitschii (Knobl.) tule à Schellente (Pl. 126)

### Chionanthus mildbraedii (Gilg & Schellenb.) Stearn Pl. 175

Arbuste a petit arbre de 5-8 m de haut. Fe. à limbe obovale à étroitement elliptique, acumine au sommet, cunéiforeme ou ± tronqué-cordé à la base, de 9-20 x 2-9 cm, pourvu de domaties axillaires pubescentes à la face inférieure. Infl. en thyrses lâches axillaires ou terminaux, de 4-10 cm de long, pauciflores Fl. à pedicelle grêle, de 5-23 mm de long, épaissi vers le sommet; 4 sepales soudes, corolle à tube de 1,5-2,5 mm de long, à 4 lobes de 4-7 mm de long, violaces ou jaunâtres; 2 etamines à anthères de 2 x 0,5-1 mm. Fr.: drupes ellipsoides, rouge-pourpre à maturite, atteignant 2,5 x 2 cm.

(1) 4( 4( 1) 5

181

Forêts humides, bords de cours d'eau. — Cameroun, Congo, Zaire, Ethiopie, Ouganda, Kenya, Tanzanie.

Une seconde espèce existe dans la region: *Chionanthus mannii* (Solered.) Stearn subsp. *congesta* (Baker) Stearn (Pl. 174; syn. *Linociera congesta* Baker).

# **OPILIACÉES**

Arbres, arbustes ou lianes. Fe. alternes, simples, à bord entier; stipules absentes. Infl. axillaires, en racèmes ou en ombelles. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; calice très petit; pétales 4-5, libres ou ± soudés; étamines 4-5, opposées aux pétales, libres ou soudés à la base des pétales; ovaire supère ou semi-infère, 1-loculaire; ovule solitaire. Fr.: drupes.

### Rhopalopilia pallens Pierre - Pl. 177

Arbuste de 1-4 m de haut; ramilles, jeunes feuilles, inflorescences et fruits finement pubérulents jaunâtres. Fe. à limbe assez variable, ovale ou elliptique, à base cunéiforme ou arrondi, à sommet acuminé, de 4-18 x 1,5-7 cm, assez souvent jaune verdâtre à la face inférieure; nervures secondaires au nomnre de 4-7 paires. Infl. en courtes grappes solitaires ou fasciculées, de ± 10 mm de long. Fl. 4-mères, jaune verdâtre; réceptacle garni de 4 dents obtuses; pétales ovales-triangulaires; étamines plus courtes que les pétales; gros disque à 4 lobes soudés entre eux et au réceptacle; ovaire enfoncé dans le réceptacle et le disque. Fr.: drupes ellipsoïdes, de 1,2-1,8 x 0,7-0,9 cm, sillonnées longitudinalement.

Recrûs forestiers, forêts secondaires, galeries forestières, - Cameroun, Gabon, Zure.

# **OXALIDACÉES**

Herbes ou rarement arbustes à petits arbres. Fe. composées-pennées ou composées-digitées, alternes ou groupées en rosette; stipules présentes ou absentes. Infl. cymeuses, souvent en pseudo-ombelles, parfois uniflores, parfois réunies en panicules. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; sépales 5, libres ou soudés à la base; pétales 5, courtement onguiculés, libres ou brièvement soudés vers la base; étamines 10; ovaire supère, 5-loculaire, à placentation axile; ovules 1 à nombreux par loge. Fr.: capsulés, parfois baies.

Averrhoa carambola L. carambolier; pakapaka (à Kinshasa) Arbuste ou petit arbre de 6-10 m de haut. Fe. alternes, composées-imparipennées, à 5-11 folioles alternes; limbe ovale, asymétrique, surtout dans les folioles latérales, courtement acuminé au sommet, obtus à arrondi à la base, la foliole terminale atteignant 10 x 3,5 cm, discolore. Infl. en panicules de cymes, atteignant 7 cm de long. Fl. à 5 sépales et 5 pétales roses; étamines 10 dont 5 stériles. Fr.: baies munies de 3-5(-7) côtes longitudinales très saillantes, ellipsoïdes, de ± 8 x 5 cm, jaune doré.

Arbre introduit à fruits comestibles, mais acides. Originaire de Malaisie.

Une seconde espèce, Averrhoa bilimbi L., a egalement ete introduite, mais plus rarement, elle a des baies cylindriques à côtes peu saillantes.

182 OLEACEES

# PANDACÉES

Arbres ou arbustes dioiques. Fe, alternes, simples, à bord entier, crénelé ou dente, penninerves; stipules persistantes ou caduques. Infl. axillaires, supra-axillaires, terminales ou caulinaires, en fascicules ou en racèmes. Fl. unisexuees, actinomorphes, petites; calice 5-lobé; pétales 5; étamines 5, 10 ou 15, partois megales; fl. 2 parfois à staminodes; ovaire supère, 2-5 loculaire, a 1 ovule par loge. Fr.: drupes, rarement capsules; graines 2-4 (-5). Partois l'ema Piene, arbre connu du Mayombe, est cultive au Jardin botanique de Kisantu; ses ra nou objetamentes nont fort appreciees

# Microdesmis puberula Planch. Pl. 178

Arbuste de 3-6 m de haut, parfois lianiforme; ramilles et pétioles pubescents. Fe. a limbe ovale à elliptique, acuminé au sommet, souvent asymétrique à la base (cuneiforme d'un côte, arrondi de l'autre), de 5-15 x 2-6 cm, à bord dente ou subentier, pubescent puis ± glabrescent sauf le long des nervures à la face inferieure. Infl. en fascicules insérés à quelques mm au-dessus de l'aisselle des feuilles, les 6 multiflores, les 4 pauciflores. Fl. 6 à pédicelle de 3-9 mm de long; sépales 5, de 1,5-2 mm de long; pétales 5, libres, de 2,5-3 mm de long; étamines 5, à filet elargi-épaissi, ressemblant à une glande, encastre dans les lobes du rudiment d'ovaire; fleurs 4 à calice et corolle identique à ceux des fleurs 6; ovaire 2-loculaire. Fr.: drupes globuleuses-subconiques, de 10-12 x 9-11 mm, à exocarpe rouge.

Tres commun en rectus et forêts remanices. Du Nigeria du Sud au Nord de l'Angola et à l'Ouvreil : Une econde e pece existe dans la region: Microdesmis haumaniana J. Leonard. Pl. 178

# PANDANACÉES

Arbres ou arbustes, souvent à racines-échasses, dioïques. Fe. en 4 rangées ou spiralces et en touffe au sommet des rameaux, engainantes à la base et epineuses sur le bord et la nervure médiane. Infl. en panicules d'épis denses, entoures de bractees en forme de spathes ou de feuilles. Fl. unisexuées à perianthe rudimentaire ou absent; fleurs & à nombreuses étamines à filets libres ou soudes; fleurs & a stammodes présents ou absents; ovaire supère, 1-loculaire; ovules 1 à nombreux. Fr. composés oblongs ou globuleux; carpelles mûrs ligneux, drupaces ou bacciformes.

Pandanus butayei De Wild. \*\* Longe (kongo); maleke (ngala) Arbre attergrant 10 m de haut et 10 cm de diamètre, soutenu par des racinessechasses epineuses. Fe. attergrant 2 m de long et 6 cm de large; nervure mediane a epines dirigées vers le sommet à la face inférieure et sur le bord du limbe. Infl. o' de ± 32 cm de long, pourvu de 9-10 epis atteignant 14 x 2,2 cm. Fl. o' de 15 mm de long, a 10-12 étamines portées par un androphore et composées d'un filet de 4 mm de long et d'une anthère de 1,4 mm de long Infr. composées, de 16-20 x 10-13 cm, a nombreuses drupes lignifiées; bractées 9-10, les inférieures atteignant 42 x 6,5 cm, à appendice terminal atteignant 10 cm de long; drupes de 4,5-5 cm de long, 5-6 angulaires, à partie libre largement contique.

183

Berges et lits de rivières à courant d'eau rapide. - Zaire (Bas-Congo). - Ses feuilles servent à faire des nattes solides et flexibles, qui portent le nom de "mfubu".

Le genre *Pandanus* est insuffisamment étudié et mérite une revision; nous maintenons provisoirement *P. butavei*, décrit sur du matériel de Lemfu. Une ou plusieurs espèces pourraient être présentes.

#### Pandanus veitchii Mast. & Moore

Arbuste de 3-4 m de haut, ramifié, soutenu par des racines-échasses à l'état adulte. Fe. coriaces à bords jaune crème, de 60-90 x 5-7,5 cm.

Souvent planté à Kinshasa, spécimens juveniles cultivés en pots, ressemblant alors a une Agavacée, s'en distinguant par les èpines sur la nervure médiane à la face interieure. Originaire de Polynésie.

Une autre espèce caractérisée par un feuillage vert et des ramifications régulières est cultivee au Jardin botanique de Kisantu: *Pandanus utilis* Bory.

# **PHYTOLACCACÉES**

Herbes ou arbustes, quelquefois grimpants, monoiques ou dioique. Fe. alternes, simples, a bord entier; stipules absentes. Infl. terminales, axillaire ou oppositifoliées, en épis, racèmes ou panicules. Fl. unisexuées ou hermaphrodites; perigone a 5-10 segments, etamines 3-30 ou plus, a filet libres ou soudés à la base, insérées sur un disque charnu; ovaire supère, à 4-12 carpelles libres ou soudés; ovule 1 par carpelle. Fr.: baies ou capsules.

#### Phytolacca dodecandra L'Hérit. - Pl. 179

tidi

Arbuste sarmenteux ou liane de 3-7 m de haut, dioïque; rameaux anguleux, stries longitudinalement. Fe. a petiole grele de 1-5 cm de long, limbe ovide ou elliptique, argu et souvent mucrone au sommet, cunerforme ou arrondi à la base qui est décurrente et souvent asymétrique, de 4-15 x 2-10 cm, légèrement charnu, à 4-7 nervures secondaires légèrement arquées. Infl. terminales, mais paraissant opposees aux teuilles, en rucemes prefformes, de 18-25 cm de long. Fl. blanches; tepales de 1.5 3 mm de long, libres, retracter à maturité; fleurs & à ± 15 étamines dressées, à filets de 1-5 mm de long; a anthères de 0,5-1 mm de long; à 5 carpelles stériles; fleurs \$\mathbb{2}\$ à 8-15 courtes étamines stériles; carpelles 5(8), soudés à la base. Fr.: baies de ± 5 mm de diamètre, à 5(8) carpelles pourpres à maturité.

Toute l'Afrique intertropicale; Afrique du Sud; Madagascar. – Recrús torestiers; souvent plante en haies à Kinshasa. – Les feuilles cuites sont consommées comme legume.

Une autre espèce assez rare a été introduite: *Phytolacca americana* L.; elle se distingue par des inflorescences ne dépassant pas les feuilles, par des fleurs hermaphrodites à 10 etamines et 10 carpelles.

# **PINACÉES**

Arbres monoiques. Fe. lineaires ou en forme d'aiguilles, simples ou groupee par 2, 3 ou 5 sur un rameau court et sous-tendues par une gaine membraneuse. Cônes & axillaires à écailles portant chacune 2 sacs polliniques à la face inférieure; cônes & terminales à écailles portant 2 ovules attachés près de la base à la face inférieure; écailles devenant ligneuses à maturité, portant 2 graines munies d'une aile membraneuse.

184 PANDANACEES

on P hondurenan Schoolaste

Arbre de 15-30 m de haut; a écorce fissurée, se désquamant par plaques; à couronne arrondie et irréguliere, formée de peu de branches. Fe.: aiguilles assez rigides, brillantes, de 15-20 cm de long, généralement réunies par 3 trarement par 4 ou 5), entources à la base d'une gaine de 10-12 mm de long, rassemblees en bouquets au sommet des rameaux. Cônes o nombreux, cylindriques, de 1,5-3 cm de long, réunis en glomérules; cônes 2 plutôt petits, mais de taille variable (5-14 cm de long).

Artire a crisi, ance rapide, introduit pour le reboussement. Originaire de l'Amerique centrale. De 1990 reuses e paces tropicales et subtropicales de Pinus ont eté introduits dans les projets de cels i ement à Ela angulu et Kinzeno, citons P. canariensis C. Smith, P. khasva Royle, P. carpsi Selicede et P. patula Schlecht, & Cham.

# PIPÉRACÉES

Arbustes, hanes ou herbes, parfois succulents. Fe. alternes, rarement opposées ou verticillées, à petiole engainant ou non. Infl. axillaires ou opposées aux teuilles, en épis solitaires ou groupes. Fl. unisexuées ou hermaphrodites, nues, petites, situées à l'aisselle d'une bractée genéralement peltée abritant l'ovaire et les étamines; étamines 1-6; ovaire supère à 1-6 carpelles, 1-loculaire, à l'ovule. Fr.: baies ou drupes.

#### Piper umbellatum 1.. Pl. 180

kilembe ki mfinda

Arbuste de 1,5-2 m de haut, pourvu de racines-echasses; à odeur de menthe. Fe. a petrole de 6-30 cm de long; limbe suborbiculaire, profondement cordé à la base, brievement acumine au sommet, à ponctuations translucides, de 12-17 x 18-20 cm; à 11-13 nervures digitées. Infl. en 2-7 épis, de 4-6 cm de long, dresses, disposes en ombelle sur un pedoncule axillaire. Fr.: baies trigones, de ± 0,75 cm de long, noircissant à maturité.

Galeries fore tieres, recrus forestiers. De la Guinee à l'Angola et en Tanzanie; pantropical orientaire d'An en que. Les feuilles, à gout aromatique poisre, sont mangées en legumes.

# PLUMBAGINACÉES

Herbes, plus rarement arbustes ou lianes. Fe. alternes, simples, à bord entier; atipules absentes. Infl. en epis, en capitules ou en panicules. Fl. hermaphrodites, S-meres, actinomorphes; calice à lobes soudés au moins à la base, garnis de 4 à 10 crêtes longitudinales, souvent membraneux entre les segments; corolle à petales soudes; etamines 5, opposées aux petales et insérées ou non sur la corolle; ovaire supère, 1-loculaire; ovule 1. Fr.: drupes ou capsules, incluses dans le calice persistant.

# Plumbago auriculata Lam.

and P appearer Thunts

Arbuste \* sarmenteux, atteignant 2,5 m de haut. Fe. subsessiles à courtement petiolèes, alternes, mais semblant glomeruleuses aux noeuds par la présence de rameaux courts; a limbe obovale ou elliptique, à sommet obtus, à base attenuee et decurrente dans le petiole, de 4,5-6 x 1,2-2 cm, discolore. Infl.

en épis terminaux, à les fleurs munies de 3 bractées. FL à calice tubulaire, 5-côtelé, 5-denté, de 1-1,2 cm de long; poils glanduleux stipités rassemblés au sommet des dents; corolle bleu pâle, à tube étroit, de 25-30 mm de long, et à lobes étalés, de 10-14 mm de long; étamines libres; ovaire 1-loculaire; style 1, à 5 lobes stigmatiques. Fr.: capsules entourées par le calice persistant; graine 1.

Planté pour ses fleurs ornementales et pour former des haies. Originaire du Cap.

# POACÉES (GRAMINÉES)

Herbes annuelles ou vivaces, rarement plantes arborescentes (bambous); chaumes articulés, à entrenoeuds pleins ou creux, à noeuds toujours pleins. Fe. alternes, formées d'une gaine et d'un limbe, rarement sessiles; limbe lineaire, souvent articule sur la gaine, parallélinerve, gaine prolongée du côle interne par une ligule membraneuse, quelquefiois reduite à une frange de cile Infl. &, \( \rightarrow \), hermaphrodites ou polygames, en epis, racemes ou panicules, les axes portant des "épillets", sessiles ou pédicellés, formés de 2 bractées (ou "glumes") qui enferment de une a plusieurs fleurs disposees de chaque tote de l'axe ("racheole") de l'epillet; chaque fleur est enfermée elle meme par 2 bractéoles ("glumelles"), dénommées "lemma" et "palea", callus souvent present à la base de l'epillet ou de la fleur; glumes et glumelles quelquefoir aristées. Fl. généralement hermaphrodites, quelquefois &, 2 ou stériles; perianthe forme de 2(-3) "glumellules" ou "lodicules", hyalines ou charnues, étamines 3, dont les anthères, attachées par leur milieu, se balancent en extrémité de minces filets; ovaire supère, 1-loculaire et 1-ovulé; (1-) 2 (-3) stigmates genéralement plumeux. Fr. caryopse avec pericarpe mince adno a la graine.

### Bambusa vulgaris Wendl.

bambou; matutu

Chaumes ligneux, dressés, atteignant 10 m de haut et 10 cm de diamètre, rassemblés en touffe; tiges creuses sauf aux noeuds; entre-noeuds de 30-40 cm; rameaux nombreux. Fe. à limbe brusquement rétréci en faux pétiole et articulé avec la gaine, étroitement elliptique-oblong, de 20-28 x 2-3,5 cm, vert pâle au dessus et vert bleuté en dessous; nervure principale ± jaune et saillante en dessous. Infl. en panicules composees de glomerules d'epillets, ces derniers tous semblables à 2 ou plusieurs fleurs. Fl. hermaphrodites ou imparfaites, glumes generalement 2, partois plus, etamines 6, ovaire hiraute au sommet, avec style allongé, entier ou divisé.

Les bambous sont monocarpiques et fleurissent rarement. — Planté dans les parcs et les jardins; employé pour consolider les talus de routes. — Originaire de Java. — Un cultivar, 'Aureovariegata', à tiges jaunes striées de vert existe également dans la région.

Aucun bambou n'appartient à la flore locale; dans les montagnes de l'est du Zaire et au Shaba existent des espèces spontanées. Des bambous géants, comme p.e. Gigantochloa afer Kurtz, ont été planté à Kisantu et à Kinshasa.

# PODOCARPACÉES

Arbres ou arbustes, generalement dioiques, a canaux resiniféres. Fe, spiralées, simples, ecailleuses ou lineaires à étroitement elliptiques, uninerves. Cônes or formes d'écailles spiralées, les écailles fertiles portant deux sacs polliniques sur la face inferieure; cônes a 1-2 écailles fertiles; ovules solitaires, dressés ou renverses, quelquefois enfouis dans un tégument secondaire se développant à partir des écailles du cône. Graînes solitaires ou géminées, insérées sur un réceptacle charnu.

Deux especes du pente Podocarpus ent été introduites avec succes au Jardin botanique de Escantu. P. latiteliais (Thunb.) Mirb. (syn. P. milanjianus Rendle), origaire des régions montagneu et de l'Afrique tropicale, et P. polystachyus R. Br., originaire de l'Himalaya.

# POLYGALACÉES

Herbes, arbustes, petits arbres ou lianes. Fe. alternes, simples; stipules presentes ou absentes. Infl. en racèmes, epis ou panicules; bractées et bracteoles presentes. Fl. hermaphrodites, asymétriques; sépales 5, libres ou fes 2 anterieures soudés, les 2 latéraux (ailes) souvent plus développés et ayant l'aspect de petales; pétales 5, dont les 2 latéraux souvent avortés ou reduits, soudes à la gouttière formée par les filets des étamines; étamines 8, plus rarement 6, 5 ou 4, à filets soudes en gouttière, ou libres; ovaire à 2 loges, plus rarement à 1-5 loges; ovule géneralement 1 par loge. Fr.: capsules, samares ou baies.

# Carpolobia alba G. Don - Pl. 181

own C glabren ent Hotch, & Dalz

Arbuste ou petit arbre atteignant 10 m de haut, à rameaux courtement pubescents à glabrescents et pourvu d'une petite glande d'un côté ou des 2 côtes pres de l'insertion des petioles. Fe. à pétiole de 1-3 mm de long; limbe avale ou obovale, arrondi ou obtus à la base, acuminé au sommet, de 5-14 x 2-7 cm, papyrace. Infl. en racèmes axillaires, solitaires ou parfois par 2, 2-5-flores, de ± 1 cm de long. Fl. blanc-jaunâtre; sépales 5, libres et inégaux; petales 5, soudes à la base de la goutière formée par les filets soudés des etamines; etamines 5; ovaire 3-loculaire, à 1 ovule par loge. Fr.: baies orangées, globuleuses-trilobées, de ± 1,8 cm de diamètre; graines laineuses. Gières forestières constaires — De l'Afrique tropicale occidentale à l'Angola. — Fruits constitées.

Securidaca longepedunculata Fresen. Pl. 121

nsundo

187

Arbuste atteignant 4-5 m de haut; jeunes rameaux pubescents. Fe. à limbe elliptique ou oblong, a sommet obtus ou arrondi, à base obtuse ou arrondie, de 2,5-3,5 x 1,5-2 cm, glabre ou tres courtement pubérulent sur la face inferieure. Infl. en racèmes supra-axillaires ou terminaux, multiflores, atteignant 15 cm de long. Fl. roses à violettes; sépales 5: 3 subégaux, de 3-6 mm de long. 2 lateraux grands et pétaloides (ailes); pétales 3 ou 5, dont 2 tres reduits, etamines 8, a filets ± longuement soudés en gouttière; ovaire reneralement 1-loculaire; 1 ovule. Fr.: samares de 5-7 cm de long.

LA CANCAS LA CALLA

Savanes arbustives. - Afrique tropicale occidentale, Afrique orientale depuis le Soudan jusqu'a l'Afrique du Sud.

Deux variétés existent dans la région: var. longipedunculata et var. parvifolia Oliv.; cette dernière est caractérisée par des jeunes pousses courtes, raides, etalées, densement pubescentes, devenant épineuses.

# **PROTÉACÉES**

Arbres, arbustes ou sous-arbustes. Fe. alternes, entières ou divisées; stipules absentes. Infl. en épis ou racèmes avec bractées caduques ou en capitules munis d'un involucre de bractées coriaces et persistantes. Fl. unisexuées ou hermaphrodites; perigone petaloide à 4 segments, colores, tubuleux dun le bouton, à base élargie autour de l'ovaire; segments ± séparés à l'anthése; etamines 4, opposees aux segments avec tilets soudes aux segments, turement libres; ovaire supère, 1-loculaire à 1 ou plusieurs ovules 1 ou plus. Fr.: drupes, akènes, capsules ou follicules.

# Faurea saligna Harv.

munkela

var. gilletii (De Wild.) Hauman

Arbuste ou petit arbre atteignant 10 m de haut; écorce subéreuse, très rugueuse, profondement crevassee. Fe. alternes, entières, limbe étroitement elliptique, à base cuneiforme et decurrent dans le petiole aile de 1 cm de long, à sommet aigu, de 8-18 x 1,8-3 cm, glabre; nervures secondaires inclinées de 45 sur la médiane et s'anastomosant en une nervure marginale. Infl. terminales, florifères presque depuis la base, de 8-18 x 1,5-2 cm. Fl. 4 mères, à perigone tubuleux dans le bouton, de 10-12 mm de long, dont 3 mm pour la partie renflée, pubescent, puis s'ouvrant longitudinalement et se séparant en deux lèvres; ovaire 1-ovulé, couvert de poils jaunes. Fr.: akènes globuleux, hérissés de longs poils.

Savanes arborées. — Largement répandu dans la région zambézienne. Une seconde espèce existe dans la région: Faurea lucida De Wild.

#### Grevillea robusta A. Cunn. - Pl. 182

chêne argenté

Arbre pouvant atteindre 20 m de haut et 30 cm de diamètre; écorce grise, fissuree. Fe. a petiole de 1.5-2 cm de long, limbe protondement decoupe (bipinnatiséqué) se terminant en segments aigus, de 19-23 x 11-12 cm, discolore, argenté en dessous. Infl. en racèmes unilatéraux de 14-15 cm de long. Fl. a perigone tubuleux, orange a gorge rouge pourpie, de 1,2-1,6 cm de long, tomenteux à l'extérieur, se fendant au début de l'anthèse; ovaire hirsute, style long, coude, dont la purtie mediane faisant saillie par la tente de perigone. Fr.: follieules brun fonçe ou noirs, a bec recourbe, graine à 1.2 ailées.

Planté comme arbre d'avenue. - Originaire d'Australie et Nouvelle-Caledonie.

# Protea petiolaris Engl.

nsokila

Arbuste de 2,5-3 m de haut. Fe. presque toutes falciformes, a limbe formant un angle de 30-40 avec le petiole, etroitement elliptiques ou obovales, de 9-12 x 2-3 cm, arrondi ou aigu au sommet, très longuement atténué et décurrent vers le bas, assez coriace, brillant; nervures très fines, la médiane

peu marquee, les secondaires formant avec celle-ci un angle très aigu; petiole de 1.5-4 cm de long. Infl. en capitules etales de 8-10 cm de diamètre; involucre brun clair, à bractées ciliees, velues vers le bas. El. à perigone blanc de \* 4 cm de long, tubuleux a base elargie en bouton, epanoui et fendu jusqu'a la base a l'anthèse (en commençant par le milieu); style depassant peu le perigone. Fr.: akenes de 7 mm de long, couverts de longs poils. Sixters after tives - Zaire (Bas Congo, Kasar, Haut-Katanga), Angola, Zainbie, Tanzanie.

#### PUNICACEES

Arbustes a petits arbres; rameaux souvent a extremités épineuses. Fe. opposées, sans stipules. El, hermaphrodites, reunies, par 1-5 aux extrémités de rameaux axillaires; receptacle ou tube du calice campanulé, à 5-7 sépales corraces, persistant sur le fruit; petales 5-7, inserés au sommet du réceptacle; etamines nombreuses, tapissant l'interieur du receptacle; ovaire infère, 3-7loculaire, ovules nombreux. Fr.: baies sphériques à peau épaisse; graines entources d'une pulpe juteuse,

Le granadier, Panier granation L., est raiement cultive dans la region, c'est un arbre fruitier criem ure de la region Mediterrancenne

#### RHAMNACÉES

Arbres, arbustes, partois sarmenteux, quelquefois munis de vrilles ou d'épines. Fe, alternes, opposées ou fasciculées, simples, stipulées, parfois munies de glandes. Infl. en cymes ou fascicules réunis en racèmes ou panicules. Fl. hermaphrodites, rarement unisexuées, actinomorphes; calice en forme de receptacle ou de disque, à 4-5 lobes; pétales 4-5, ou nul, munis d'un onglet ± long; etamines 5, libres, opposées aux pétales; ovaire supère a infere, 2-4-loculaire; ovules 1(-2) par loge. Fr.: drupes, polyakènes ou polydrupes.

Orare l'espece decrite en dessous existent dans la region, quoique rares: Lasiodiscus fasciculifloras Loct (Pl. 184) et L. mannu Hook, f. (Pl. 184); Colubrina arborescens (Mill.) Sarg, a été trestat au Jardin botanique de Kisantu.

#### Maesopsis eminii Engl. Pl. 183

kingembu Arbre moven d'environ 35 m de haut; écorce fissurée longitudinalement; cime regulière à branches étalées horizontalement; rameaux jeunes tomentelfoux. Fe. alternes a l'extremite des rameaux, devenant subopposées à opposées sur les rameaux adultes; stipules de 4 mm de long, tôt caduques; limbe elliptique-obovale, arrondi a la base, aigu au sommet, de 8-15 x 3-5 em, muni sur le bord de 6-8 dents arrondies pourvues d'une petite glande, tomenteux sur les nervures à la face inferieure; glandes à l'aisselle de quelques nervures secondaires; réseau serré de nervures tertiaires horizontales et paralleles. Infl. en cymes axillaires, bipares, de 2-4 cm de long. Fl. hermaphrodites, 5-mères; calice à dents triangulaires de 2 mm de long; petales de 1 mm de diametre; etamines 5, logées dans les pétales. Fr.: drupes mures noires, obovoides, de 2.5 x 1.5 cm.

For to reconduces, exerce a crossance rapide utilisee dans les reboisements. Du Libena . Gren Charachter en Angola

1418 36.98 96115 189

# RHIZOPHORACÉES

Arbres, arbustes ou géofrutex. Fe. opposées ou alternes, parfois verticillées, simples; stipules situées entre les pétioles, caduques. Infl. axillaires, en cymes, fascicules, épis ou fleurs solitaires. Fl. hermaphrodites, 4-5-mères, actinomorphes; 3-14 sépales ± soudés à la base; pétales libres, entiers ou laciniés; étamines 2-4(5) fois aussi nombreuses que les pétales, libres ou soudées à la base; ovaire supère ou infère, 2-4-loculaire, à 2 ovules par loge. Fr.: baies, drupes ou capsules; graines souvent arillées.

Outre le genre et les espèces décrits ou énumérés ci-dessous existe dans la region: Anixophyllea polyneura Floret.

## Cassipourea congoensis DC.

Arbuste de 4-6 m de haut; rameaux epaissis à l'insertion des feuilles et créte interpetiolaire presente; rameaux densement couverts de lenticelles allonges. Fe. opposées, à stipules de 6-8 mm de long, limbé elliptique à obovale, obtus à arrondi à la base, courtement acuminé au sommet, de 4-11 x 3-7 cm, à bord entier ou courtement serreté. Infl. en fascicules axillaires, multiflores. Fl. 5-meres; calice exterieurement pubescent, grisatre, à tube campanule plus court que les lobes; lobes brunâtres et stries longitudinalement à la face interne, de 3 mm de long; petales blanes, s'élargissant vers le haut, franges dans le tiers supérieur, de 6-7 mm de long; étamines 20; style glabre de 3 mm de long. Fr.: capsules obovoïdes, glabres, de 5 x 4 mm, surmontées du style persistant.

Forêts rivulaires et formations plus ouvertes inondables, bancs de sable. – Du Senégal à la Repcentrafr, et au Zaïre.

Une autre espèce existe dans la région: Cassipourea barteri (Oliv.) N.E. Br.

# ROSACÉES

Arbres, arbustes ou herbes. Fe. alternes ou rarement opposées, simples ou composées, quelquefois munies de dents portant des glandes; stipules generalement presentes, parfois soudées au petiole. El. hermaphrodité et actinomorphes; réceptacle plan, convexe ou concave; calice à 5(-4) sépales, doublé quelquefois d'un calicule; pétales 5(-4) ou absents; étamines nombreuses, parfois 10 ou moins; filets le plus souvent libres, carpelle. I ou plus, quequefois très nombreux, libres ou diversement soudes entre cus ou partiellement au réceptacle; ovules 2 ou plus par carpelle. Fr.: follicules, akènes, baies ou drupes, les akènes quelquefois sur un réceptacle charnu.

Arbre de 5-6 m de haut; cime arrondie; rameaux à tomentum roux. Fe. alternes, courtement petiolees ou sessiles; limbe elliptique a oboyale, a bare cunéiforme, à sommet aigu, de 11,5-21 x 3-7 cm, à bord fortement denté, vert foncé et brillant à la face supérieure, laineux-roux à la face inférieure. Infl. terminales en panicules, de 11-13 cm de long, très tomenteuses. Fl. blanches de 1,8 cm de diamètre; calice à 5 lobes, persistant au sommet du fruit; pétales 5, larges et onguiculés; étamines environ 20; ovaire infère, 2-5-

loculaire, à 2 ovules par loge; styles 2-5. Fr.: une baie jaune pyriforme de 3-4 em de long; quelques grosses graines à l'intérieur.

Artic troiter introduit à Kisantu en 1898. Originaire de Chine

# RUBIACÉES

Arbres, arbustes, hanes ou herbes vivaces ou annuelles. Fe. opposées ou verticillées, simples, à limbe généralement entier; domaties souvent et galles bacteriennes parfois presentes; stipules le plus souvent interpétiolaires, entieres, bilobees ou divisees. Infl. souvent en cymes, terminales ou axillaires, ou fleurs solitaires. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; calice à «epales soudes en un tube, surmonte de 4-10 lobes ou dents; pétales (3-)4-6(-12), soudes en un tube; etamines a filet inséré sur la corolle, en nombre égala celui des lobes et alternant avec ceux-ci; ovaire infère (supère chez Gaertnera), forme generalement par 2 carpelles et souvent 2-loculaire; ovules 1, 2 ou plusieurs par loge. Fr.: baies, drupes, capsules ou fruits indéhiscents. Les genres et especes suivants non decrits ou enumeres ci-dessous sont aussi présents dans la region Aukarovaksi sarminiflora Hook, t., Calveosiphonia spathicalvi (K. Schum.) Robbrecht [ven Cetter spathwalve K Schum], Chassalia anvellu (Hiern) K. Schum., Corvnanthe ; em alista Webs. Cremaspora teiflora (Thonn.) K. Schum., Massularia acuminata (G. Don). Hosle (Pl. 198), Na hallea sovauxu (Hiern) Bridson, Pauvinystalia macroceras (K. Schum.) WerVe, Reteering gracilipetiolata (De Wild.) Robyns, R. mutabilis Robyns, R. vetosa Robyns et In house he marocarpa & Schum.

### Aidia micrantha (K. Schum.) F. White

Arbuste a petit arbre de 1,8-6(9) m de haut. Fe. à stipules triangulaires de 3-9 mm de long; limbe elliptique, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de  $10-20 \times 3-7.5$  cm; domaties en cryptes. Infl. solitaires pseudo-axillaires apparaissant a un noeud sur deux (l'inflorescence ou l'infructescence semble opposée a une feuille "solitaire"). Fl. 5-mères; corolle de couleur variable, souvent en partie verdâtre et en partie rougeâtre, à gorge soyeuse; préfloraison contortée. Fr. globuleux de  $\pm$  7 mm de diamètre, à 2 loges à nombreuses graines.

First. Cameroan, Gabon, Congo, Zaire.

# Avranthe cladantha (K. Schum.) Somers - Pl. 185

on Perforandia Andantha (K. Schum.) Keav

Arbre atteignant 30 m de haut. Fe. à grandes stipules, entières, foliacées, ovales oblongues, obtuses au sommet, atteignant 3(-5) x 1,5(-2,5) cm; pétiole de 10-25(-40) mm de long; limbe obovale, atteignant 42 x 20 cm ou même plus, 2 arrondi au sommet. Infl. en petits fascicules pseudo-axillaires, souvent aussi sur des anciens rameaux défeuillés. Fl. 5-mères; calice et corolle soyeux-argente exterieurement; prefloraison contortée. Fr. subglobuleux, de 2 cm de diametre, subcharnus, oranges, à nombreuses graines.

Fireti - Nigeria, Camerican, Rep. centrali., Gabon, Congo, Zaire.

41 11 4 1 1 5

por l' Rethrecht et l. Panwels

### Bertiera racemosa (G. Don) K. Schum.

kolo di munsala

Arbuste, parfois un peu sarmenteux, de 2-6 m de haut. Fe. à limbe elliptique de 12-25 x 5-11 cm, à base un peu cunéiforme, à sommet brièvement acuminé, discolore. Infl. terminales sur les rameaux latéraux ± horizontaux, pendantes, fortement allonges et ressemblant à un epi, attenuant plus de 15 cm de long. Fl. à corolle blanche, à lobes étroits atteignant 15 mm de long; prefloraison contortee. Fr. baies subglobuleuses, atteignant environ 10 mm de diamètre, brunâtres, contenant de nombreuse, graines anguleuses de 1 mm de diamètre.

Bords de marais ou de cours d'eau. - De la Sierra Leone au Zaire.

Quatre autres espèces existent dans la région: Bertiera laurentii De Wild., B. letouzevi N. Halle, B. lujae De Wild., B. subsessilis Hiern var. congolana (De Wild. & Th. Dur.) N. Halle "kigunsi".

### Chazaliella macrocarpa Verdc.

Arbuste de 1-2,5 m de haut. Fe. a stipules triangulaires, attenuant 7 mm de long; limbe elliptique à base cuneiforme et sommet acuminé, de 13-22 x 4.5-8,5 cm. Infl. terminales en petits glomerules condenses. Fl. blanchattes. 5 meres; corolle a gorge tres poilue; prefloraison valvaire, heterostylie (forme longi- et brévistyles). Fr.: drupes rouge bordeaux, tronquées au sommet, à disque un peu deprime, contenant 2 noyaux hemi-ellipsoides, conveses sur la face externe.

Forêts primaires et secondaires, galeries forestières. - Gabon, Congo, Zaire.

Quatre autres taxons, difficiles à distinguer, existent dans la région: Chazaliella coffeosperma (K. Schum.) Verde, subsp. longipedicellata Verde, C. obovoidea Verde, subsp. longipedunculata Verde, et subsp. rhytidophloea Verde, et C. oddonii (De Wild.) Petit & Verde.

# Coffea canephora Fröhner

caféier "Robusta"

Arbuste ou petit arbre de 2-12 m de haut, à "port de caféier" caractéristique. Fe. a stipules triangulaires, la plupart reduites ou dechirees un les rameaux fructiferes; limbe elliptique a obovale, acumine au sommet, euneiforme a la base, de 16-21 x 7-10 cm. Infl. en fascicules axillaires. Fl. 5-6-mères, blanches odorantes; corolle à tube de 9-14 mm de long, lobes de 9-14 mm de long; prefloraison contortee; antheres des etamines exsertes Fr. rouge foncé à maturité, ellipsoïdes de ± 10-12 x 7-8 mm, contenant deux "grains de café" caracterises par un sillon longitudinal qui partage leur face plane. Forêts secondaires. — Toute la Région Guinéo-Congolaise.

Une seconde espèce de caféier spontané existe dans la région, notamment Coffea liberica Hiern. Les deux espèces sont souvent cultivées.

Colletoecema dewevrei (De Wild.) Petit mbendimbendi (à Kimvula) Arbre atteignant 12 m de haut, rarement arbuste. Fe. a limbe obovale, de 9-18 x 3-10 cm, brillant en dessus. Infl. axillaires en glomerules. Fl. petites, odorantes, 5-mères, corolle blanche ou jaunatre, prefloraison valvaire. Fr. drupes mûres comprimees, d'environ 15 x 10 inm, un peu cotelees, d'abord vineuses puis violettes ou noirâtres, contenant un seul noyau extremement dur, 2-loculaire (chaque loge contenant 1 graine allongée).

Recrûs forestiers, galeries forestières. - Cameroun, Gabon, Congo, Zaire.

Commitheca liebrechtsiana (De Wild. & Th. Dur.) Bremek.—Pl. 186
Buisson ou arbuste atteignant 3(-4) m de haut. Fe. a limbe elliptique, cunciforme a la base, à acumen de 10-15 mm, souvent ± arqué; stipules triangulaires de 2-4 mm de long. Infl. lâches à 5 fleurs. Fl. 6-mères, vert clair, corolle ouverte de 6-9 mm de diametre, avec une touffe de poils blanes dans la gorge, prefloraison valvaire; ovaire à 3-4 loges. Fr. charnus, globuleux, de 5-7 mm de diametre; nombreuses graines de 1 mm de long.

Firets marecaque es en forets perioshquement mondees.—Cameroun, Gabon, Congo, Zaire.

### Craterispermum schweinfurthii Hiern

ntata nkedinga, muntomantoma

wh C laurinum auct non (Poir.) Benth, C. congolanum De Wild, & Th. Dur.; C. deverrer De Wild & Th. Dur.

Arbuste ou petit arbre atteignant tout au plus 15 m de haut. Fe. à limbe  $\pm$  elliptique de 6-15 x 2-6,5 cm, coriace, glabre, à bords enroulés; stipules triangulaires. Infl. axillaires en glomérules sur un pédoncule de 2-10 mm. Fl. petites à corolle blanche; prefloraison valvaire; style bifide. Fr. charnus, aessiles, subsphériques, d'environ 7 mm de diamètre, pourvu d'une seule graine à depression apicale.

letete Conju, Laute

Il n'est pas certain que l'espèce voisine C. laurinim (Poir.) Benth, est présente dans la région; alle se casacterire par un plus long pedoncule et des truits courtement mais clairement pédicellés. Deux autres espèces sont facilement distinguées. C. cermanthum Hiern, par ses inflorescences plus l'altes, et C. imparatorium Wernh (syn. C. brievi De Wild.) par ses pédoncules de (20-)30-60 min de la ng. partant une inflorescence bifurquée formée de deux axes ressemblant à un épi.

Crossopteryx febrifuga (G. Don) Benth. Pl. 187

kigale

Arbuste ou petit arbre bas-branchu de 2-5 m de haut. Fe. opposées, rarement ternées; limbe ± elliptique a obovale, à base et sommet arrondi, de 5-9 x 3-4,5 cm, densement pubescent en dessous, coriace. Infl. terminales, denses, composées de nombreuses petites fleurs. Fl. à corolle blanchâtre souvent lavé de rose; prefloraison valvaire. Fr.: capsules caractérisés par une cicatrice circulaire au sommet indiquant la position du calice cadue, s'ouvrant par 2 valves a maturite; nombreuses graines à aile fimbriée.

Savares tres commun. Largement repandu en Afrique tropicale.

# Dictyandra arborescens Hook, f. Pl. 188

Arbuste ou petit arbre atteignant 10 m de haut. Fe. à stipules triangulaires; anisophylhe frequente (feuilles d'une paire de taille sensiblement différente); limbe de 12-25 x 4-9 cm. Infl. terminales. Fl.: boutons floraux soyeux-argentes, calice à lobes ovales d'environ 10 mm de long, à bord enroulé du coté recouvrant; prefloraison contortée; corolle blanche, à tube d'environ 10 mm de long et à lobes deux fois plus longs que le tube. Fr. sphériques, subcharnus, contenant un grand nombre de graines noires brillantes.

Forces De la Course pa qu'en Angola et Ouganda

Fire state e price, Dictionales congolana Robbrecht (Pl. 189), a été récolté dans les environs de Esta faira. Elle est caractérisée par ses grandes stipules fargement ovales, dans lesquelles les fargementes en alementale cent cachées. Gaertnera paniculata Benth.

kimbodi

Arbre ou arbuste atteignant 18 m de haut. Fe. à stipules interpétiolaires soudces en une game de plus de 10 mm de long, limbe elliptique, de 10 15 x 4-8 cm. Infl. terminales très lâches, atteignant 20 cm de diamètre. Fl. à corolle blanche, a prefloraison valvaire, ovaire à 2 loges à 1 seul ovule a cendant. Fr. charnu, violet foncé à maturité, à 2 graines, rarement à 1 graine. Forêts secondaires. — De la Guinée jusqu'au Zaire et à la Zambie.

Trois autres Gaertnera existent dans la région: G. bracteata Petit var. glabrifolia Petit, G. leucothyrsa (K. Krause) Petit et G. longevaginalis (Hiern) Petit (Pl. 192). Elles sont toutes trois caractérisées par une inflorescence nettement plus condensée.

## Gardenia imperialis K. Schum. - Pl. 190

Arbuste ou petit arbre de 3-12(-20) m de haut; bourgeon, a secretion circule abondante, recouvrant les jeunes feuilles, feuilles en touffes au bout des rameaux. Fe. à limbe de 15-40 x 8-20 cm, possédant deux oreillettes myrmécophiles à leur base; stipules cylindriques, à bord échancie. Fl. 5-meres; corolle blanche et maculee de rouge, très grande (plus de 20 cm de long), à préfloraison contortée. Fr. cylindriques, de 5-7 x 3-5 cm, contenant de nombreuses graines aplaties dans une pulpe.

Forêts marécageuses, galeries forestières. — Du Sénégal jusqu'en Angola et au Zimbabwe. On distingue deux sous-espèces: subsp. *imperialis* et subsp. *physophylla* (K. Schum.) Pauwels; les deux sont représentées dans la région.

## Gardenia ternifolia Schumach. & Thonn.

kilemba nzau

subsp. jovis-tonantis (Welw.) Verde. var. jovis-tonantis syn. G. jovis-tonantis (Welw.) Hiern

Arbuste de 1-4 m de haut; tronc et branches à écorce ocre brun, devenant souvent poudreuse; branches ternees, souvent courtes, ressemblant parfor a des épines. Fe. ternees; limbe de 5-9 x 2 6 cm, a base cuneitorme, a sommet obtus ou arrondi, corrace, entierement glabre sauf les domaties. Fl. solitaires 9-12-meres, très odorantes; calice tronque ou lobe; corolle d'abord blanche, virant ensuite au jaune pâle, a tube cylindrique long de 4 6 cm, prefloraison contortée; ovaire 1-loculaire, à 6-7 placentas pariétaux. Fr. secs, à paroi dure et fibreuse, ellipsoïdes et de 4,5-6 x 2,5-3 cm, ou subglobuleux et de 3,5-4,5 cm de diametre; tube calycinal persistant; nombreuses graines aplatics dans une pulpe jaunâtre.

Savanes. - Du Mali jugu'au Mozambique.

Deux autres Gardenia spontanés de la région, Gardenia leopoldiana De Wild. (Pl. 191) et G. vogelii Planchon var. seretii (De Wild.) Pauwels [syn. G. seretii (de Wild.) De Wild.) sont caractérisées par des fruits étroitement cylindriques. G. augusta (L.) Merr., le "gardenia" des horticulteurs, souvent à fleurs doubles, est cultivé dans les jardins de la région.

# Heinsia crinita (Afz.) G. Tayl. - Pl. 193

kinkete, kibwa

syn. H. pulchella K. Schum.

Arbuste de 1-6 m de haut; jeunes rameaux pubescents bruns. Fe. à limbe elliptique, de 6-13 x 3-6 cm; stipules interpetiolaire, profondement bilobre. Fl. à corolle verdâtre à blanche, à tube d'environ 20 mm de long et à lobes de la même longueur; prefloraison imbriquee; gorge à piloate jaune, calice à 5(6) lobes foliaces. Fr. globuleux atteignant 15 mm de diametre, ubehat

nus, surmontes par un calice persistant à lobes foliacées, contenant de nombreuses graines d'environ 1 mm de diamètre à tégument réticulé brun. Recrus forestiers. De la Guinee à l'Angola.

Ixora coccinea 1...

ixora

Arbuste de petite taille. Fe. sessiles, à limbe ovale, arrondi ou cordé à la base et arrondi au sommet, de 4-9 x 2-4,5 cm. Infl. en corymbes terminales. Fl. 4-meres, rouges; prefloraison contortée; corolle à long tube étroit d'environ 4 cm de long, à lobes elliptiques beaucoup plus courts; style bifide exsert. Fr. drupes rouges ± bilobées, 2-loculaires, à 2 graines.

Frequentment cultive, souvent taille en haies. Originaire de l'Inde et de Chine.

Une econde e pece cultivee dans la region est un arbuste plus grand, à fleurs plus pâles (rouge autuan) et feuilles acuminées. Il s'agit probablement d'Ivora javanica (BL) DC.

En plus deux especes spontanees existent dans la region: Ixora brachspoda DC, (erronément quelce I adorata Hook, I, par des nombreux auteurs) et I, laviflora Sm. (le dermer connu en Zase seulement du Plateau des Bateke)

# Leptactina leopoldi-secundi Buttner Pl. 194

kisiamuna

Arbuste de 1-3 m de haut, parfois sarmenteux; rameaux velus brun roux. Fe. à stipules ± orbiculaires, brusquement élargies au-dessus de la base; limbe largement elliptique à orbiculaire, de 6-12 x 4-7 cm. Fl. à corolle verdâtre à blanche, a tube etroit de plus de 10 cm de long et à lobes contortés atteignant plus de 5 cm de long. Fr. oblongs d'environ 20 x 10 mm, à 10 côtes longitudinales saillantes, surmontés des sépales foliacés, subcharnus, contenant un grand nombre de graines noires brillantes.

Recrus forestiers, forets secondaires. Gabon, Congo, Rep. centrafr., Zaire (Bas-Congo, Fore tier Central)

#### Leptactina liebrechtsiana De Wild. & Th. Dur.

kisiamuna

Buisson de 1-2 m de haut; rameaux glabres. Fe. à stipules triangulaires; limbe elliptique de 7-11 x 2,5-5 cm. FL solitaires; tube de la corolle de 3,5-5 cm de long, lobes de ± la même longueur; préfloraison contortée. Fr. oblongs jaunes, d'environ 17 mm de long, surmontés de sépales foliacés, sub-charnus, contenant un grand nombre de graines noires brillantes.

Swares, forets claires Zaire (Bas Congo, Kasar).

Lus espèce voisine, l' prinaertu De Wild, est un arbuste plus grand à fruits plus longs. Les l'eptes tona ent des fruits comestibles

# Mitragyna stipulosa (DC.) O. Kuntze

nlongu

in Hallen stipulosa (DC) Leros

Arbre pouvant atteindre 30 m de haut. Fe. à stipules énormes pouvant atteindre 5 cm de long, ± ovales, à nervation en éventail; limbe foliaire ± orbiculaire, tres grand, pouvant atteindre 40 cm de long. Infl. en panicules terminales de capitules sphériques. Fl. petites, blanches; préfloraison valvaire. Fr. capsules s'ouvrant en 4 valves.

Forets marcagen e. De la Cambie jusqu'en Angola

### Morelia senegalensis A. Rich. - Pl. 196

Arbuste de 2-8 m de haut. **Fe.** à stipules elliptiques de 4-6 mm de long, argues au sommet, limbe elliptique de 8-20 x 3-9 cm. **Infl.** laches multiflorem pseudo-axillaires. **Fl.** 5-mères; corolle blanche à préfloraison contortée, à gorge pileuse, à tube et lobes ± de même longueur (environ 1 cm); style se terminant en stigmate fusitorme. **Fr.** aplatis ± quadrilobes, rouges, a 3 loges, contenant en total environ 10 graines.

Forêts marécageuses, galeries forestières. - Du Sénégal jusqu'en Rép. centratr. et en Angola.

### Morinda lucida Benth. - Pl. 197

nsiki

Arbre atteignant 15-20 m de haut. Fe. a limbe elliptique de 10.17 x 5.9 cm; domaties en touffes de poils. Infl. pseudo-axillaires (c.-à-d. semblant opposees a une feuille), formees par des ombelles a 3-4 rayon, de plomerules longuement pedonculees. Fl. 5-meres, calice tronque; corolle creme ou verdâtre; prefloraison valvaire; la dizaine d'ovaires de chaque plomerule entierement soudee. Fr. charnu compose, de forme irreguliere, forme d'eviron 10 fruits, longuement pédonculé.

Forêts. - Du Sénégal jusqu'en Ouganda et en Angola.

# Oxyanthus schumannianus De Wild. & Th. Dur. - Pl. 198

Arbuste de 1-5 m de haut. Fe. a petrole de 6-15 mm de long, limbe oblong de 22-39 x 8-15 cm, à base asymétrique; face inférieure couverte de poils eriges; stipules de 3-3,5 cm de long. Infl. pseudo-axillaires, entources par un involucre de bractees triangulaires de 2 cm de long. Fl. a corolle a long tube grêle de 3-7,5 cm de long; prefloraison contortee. Fr. subcharnus, de 1,6-2,2 cm de long, rouges, pubescents, pourvus d'un bourrelet autour des restes du calice; nombreuses graines reniformes, aplaties à stries subconcentriques. Forêts ripicoles, galeries forestières. — Gabon, Congo, Zaire.

L'espèce voisine O. unilocularis Hiern (Pl. 199) existe dans la région; elle possede également des grands limbes foliaires à base asymétriques, mais elle est entre autres caracterisée par des inflorescences plus lâches à bractées plus petites.

### Oxyanthus speciosus DC.

kinsungu

Arbuste de 2-15 m de haut. Fe. à limbe glabre, de 8-26 x 2-12 cm; stipules triangulaires de 8-16 mm de long. Infl. pseudo-axillaires, fasciculées, comptant 10-90 fleurs; bractees et bructeoles petites. Fl. 5-nieres, blanches, corolle à long tube grêle de 2-6 cm de long et à lobes de 0,7-1,4 cm; prefloraison contortee. Fr. subcharnus, globuleux a ovoides de 1,7-3 cm de long, jaunes a orange a maturite; nombreuses graines reniformes aplaties à stries concentriques.

Forêts secondaires, galeries forestières. - Du Sénégal jusqu'au Mozambique.

Deux variantes existent dans la région; celle à limbe foliaire glabre en dessous, subsp. spectosus, est la plus commune. Subsp. mollis (Hutch.) Bridson, à limbe foliaire pubescent en dessous, est rare dans la région.

# Pauridiantha dewevrei (De Wild. & Th. Dur.) Bremek.

zamba di nkanka

Arbuste de 2-8 m de haut. Fe. a limbe elliptique ou oblong elliptique de 8-19 x 2,3-5 cm, tomenteux sur les deux faces; stipules étroitement triangulaires,

de 8-13 x 3-4,5 mm. Infl. axillaires assez lâches, de 6-20 fleurs. Fl. minuscules, a corolle jaune orange, atteignant environ 6 mm de long; prefloraison valvaire; gorge pileuse. Fr.: petites baies globuleuses d'environ 7 mm de diametre, noirâtres à maturite; nombreuses graînes anguleuses.

Breins forestiers, forets recondaires Cameroun, Rep. centralt., Gabon, Congo, Zaire.

Trem autres espèces existent dans la region. Pauridiantha callicarpoides (Hiern) Bremek. (Pl. 200). P. peramidiata (K. Kr.) Bremek. (Pl. 201) et P. viridiflora (Hiern) Hepper. La dermère est increase per sex inflorescences terminales.

Les Pouridianthis sont facilement confondus avec les Irrealisma. Un caractère sur pour les fiction ser est la prefioraisen des lobes de la corolle, valvaire chez Pauridiantha, contortée chez Irr. 2001.

#### Pavetta nitidula Hiem

Arbuste de 50 cm a quelques mêtres de haut. Fe, à limbe étroitement elliptique de 12-20 x 3-5 cm; stipules soudées en courte gaine pourvue d'un arrêt interpetiolaire. FL 4-mère; calice à lobes arrondis, qui ne se recouvrent pas; calice et ovaire densement pubérulent; gorge de la corolle poilue; prefloraison contortée. Fr. blancs, contenant 2 graines hémisphériques, noiratres, brillantes, pourvus d'une cavité sur la face plane.

Essets den es, mais aussi savanes et forets claires. Du Cameroun jusqu'en Angola et en Afrique crientale

Autres e peces de la region Pavetta hispida Hiem, P. puberula Hiem et P. vanderystii Bremek.

### Pouchetia baumanniana Büttner - Pl. 202

on P gilletu De Wild.

Arbuste de taille très variable, 0,5-8 m de haut. Fe.: hétérophyllie frappante: teuilles normales à limbe elliptique et cunéiforme à la base, de 5-12 cm de long, teuilles des extremités des rameaux à limbe beaucoup plus petit plié en nouttière, ± orbiculaire et corde. Infl. axillaires en glomérules, le plus souvent sessiles et cachées dans les aisselles des feuilles modifiées, parfois quelques-unes pedonculees à l'aisselle des feuilles normales. Fl. minuscules blanches ou verdâtres; préfloraison contortée. Fr. charnus rouges à pourpres, ellipsoides, atteignant 1 cm de long.

Lorêta ripocoles — Niperia du Sud, Gabon, Congo, Zaire (Côtier, Bas-Congo, Kasai, Forestier Contral) — E poce tres polymorphe, dans la region on trouve souvent une forme miniaturisée «laptée à la vie entre les rochers du Fleuve.

# Pseudomussaenda stenocarpa (Hiern) Petit Pl. 203

Arbuste de 1 a quelques metres de haut. Fe. à limbe elliptique, à base cunciforme et sommet aigu, de 9-17 x 4-6 cm. Infl. terminales lâches, dans le quelles quelques fleurs marginales possèdent un lobe calicinal élargi en grande "feuille" blanche (organe d'attirance visuelle). Fl. jaunes: corolle à prefloraison valvaire; tube étroit d'environ 2 cm de long et lobes nettement plus couts. Fr. cylindriques, subcharnus, indehiscents, atteignant 2 cm de long

Level secondares Cameroun, Rep centrali, Gabon, Conpo, Zaire.

The experience of the Prends managed a montener (Wernh.) Wernh, est fort semblable mais peut streich the are persons fruits plus courts dehiscents (capsules s'ouvrant en deux valves). Plusieurs experience court Musicanda existent dans la region, entre autres M. leucophylla Petit. La

plupart sont des vraies lianes, caracterisées par le même type de "feuilles" attractives, rouges ou blanches, que *Pseudomussaenda*. Ces inflorescences ont une valeur decorative.

### Psilanthus lebrunianus (Germain & Kessler) Bridson

syn. Coffea lebruniana Germain & Kessler

Arbuste de 1,5-2,5 m de haut; jeunes rameaux bruns se désquamant longitudinalement. Fe. elliptiques, de 5 10 x 2-4,5 cm, a long acumen clargi en spatule arrondie au sommet; domaties en cryptes. Fl. solitaires ou par 2-3 à la fois terminales et axillaires; fleurs 5-mères, blanches, à étamines insérées en dessous de la gorge et à style très court non exsert; préfloraison contortée. Fr.: drupes d'abord blanches, devenant rouge grenat a norratres a maturité, bilobées, d'environ 8 x 10 mm, à constriction nette entre les deux loges sphériques qui contiennent chacune 1 graine.

Forêts. - Congo, Zaïre (Bas-Congo, Kasai, Forestier Central).

La région connaît une seconde espèce, *Psilanthus mannii* Hook. f., à truits nettement plus grands, surmonté de 5 grands lobes calicinaux foliacés.

#### Psychotria calva Hiern

kibofula

Arbuste de 0,5-8 m de haut. Fe. a limbe elliptique, cuneiforme a la bave, aigu au sommet, de 8-20 x 2-10 cm, glabre sur les deux faces, à galles bactériennes linéaires le long de la nervure mediane (visible comme epais issement, plus foncés que le limbe); stipules triangulaires, le sommet entier ou courtement biapicule. Infl. terminales tres ramifices, de 5-10 cm de long. Fl. 4-5-meres, blanches, heterostyles; prefloraison valvaire. Fr. drupes rouges contenant 2 noyaux à 5-6 côtes sur la face externe.

Forêts, galeries forestières. — Du Sénégal jusqu'au Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasar, Bas-Katanga, Forestier Central, Ubangi-Uele). — Ses feuilles se mangent en légume.

### Psychotria djumaensis De Wild.

Arbuste ou petit arbre de 1,5-9 m de haut. Fe. a petiole de 0,5-4 cm de long. limbe à base subcordée à cunéiforme, à sommet aigu, de 3-20 x 1,5-12 cm, glabre, à l'exception des nervures ± puberulentes a la face inferieure, galles bacteriennes absentes. Infl. en panicules terminales tres laches de 8-20 cm de long. Fl. 5-meres, blanches, heterostyles; prefloraison valvaire. Fr. drupes rouges contenant 2 noyaux semi-globuleux, convexes à la face extérieure. Forêts marécageuses, galeries forestières. — De la Guinée jusqu'au Zaire et en Angola.

#### Psychotria kimuenzae De Wild.

Arbuste ou sous-arbuste de 0,5-3 m de haut. Fe. à limbe elliptique, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 7-18 x 3-10 cm, pubérulent sur la face inferieure; galles bacteriennes ponctiformes (visibles comme des points fonces); stipules triangulaires biacuminees au sommet. Fl. 4 meres, blanches, prefloraison valvaire. Infl. terminales très ramifiées, de 4-10 cm de long Fr. drupes rouges contenant 2 noyaux à 5-6 côtes sur la face externe.

Forêts, galeries forestières. — Congo, Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Forestier Central). De nombreuses autres espèces que celles décrites ci-dessous existent dans la région, notamment Psychotria auxopoda Petit, P. avakubiensis De Wild. (Pl. 204), P. brassii Hiern, P. callensii Petit, P. cyanopharynx K. Schum. (Pl. 205; kito ki nkombo), P. dermatophylla (K. Schum.) Petit, P. gilletii De Wild., P. laurentii De Wild., P. leptophylla Hiern, P. succulenta (Hiern) Petit, P. verschuerenii De Wild., var, reducta Petit, P. vogeliana Benth.

198 RUBIACEES

isti. Canthum arnoldamun (De Wild.) Hepper

Arbre pouvant atteindre 40 m de haut; tiges creuses, parfois habitées par des fourmis; branches longues, horizontales, avec un aspect de feuilles composees. Fe. a limbe etroitement elliptique, ± arrondi à la base, acuminé au sommet, de 7-14 x 3-5 cm; stipules étroitement triangulaires, atteignant 1 cm de long. Infl. en glomérules vraiment axillaires. Fl. à très mauvaise odeur; corolle jaune verdâtre, à préfloraison valvaire; long style exsert à stigmate mitriforme. Fr.: drupes globuleuses d'environ 5 mm de diamètre, contenant 2 noyaux.

Letets De la Cete d'Ivoire jusqu'à la Rep. centralt, et au Zaire (Bas-Congo, Forestier Central)

Freis autres especes dans la region, ainsi qu'une du genre voisin Keetia. Psydrax gilletii (De Wild.) Brid en (evin Flectronia gilletu De Wild.), Psydrax palma (K. Schum.) Bridson [syn. Canthiam editenii (De Wild.) Essard], Psydrax subcordata (DC.) Bridson (syn. Canthiam editenii et Keetia ripae (De Wild.) Bridson (syn. Canthiam ripae De Wild.).

### Rothmannia octomera (Hook.) Fagerlind Pl. 206

Arbuste atteignant 5-6 m de haut; jeunes tiges, pétioles et limbes à pilosité dense grise. Fe. a limbe elliptique à obovale, de 9-29 x 5-11 cm. Infl.: fleurs solitaires érigées, pourvues de trois feuilles à leur base (c.-à-d. fleur terminale sur un axe raccourci à 2 noeuds dont le supérieur ne porte qu'une feuille). Fl. de grande taille, 7-8-mères, blanches; calice à dents linéaires; corolle à tube jaunâtre de 14-19 cm de long et à lobes triangulaires de 2,5-7 cm de long; préfloraison contortée. Fr. ± secs, allongés atteignant 11 cm de long, vert noir, stries de macules pâles.

Ferety occur large, recrus forestiers. Cameroun, Rep. centrafr., Gabon, Zaire,

De nondreures autres espèces existent dans la region. Rothmannia hispida (K. Schum.) Fesetlund, R. Jahria N. Halle, R. Jachrechtsuana (De Wild. & Th. Dut.) Keay, R. Jongiflora Saliab, R. Jusia De Wild., R. munsae (Hiern) Petit subsp. megalostigma (Wernh.) Somets (syn. E. megalostienia (Wernh.) Keay), R. talbotti (Wernh.) Keay, R. whitfieldu (Lindl.) Dandy.

#### Sarcocephalus latifolius (Smith) Bruce Pl. 135

kienga, kilolo ki kienga

ovn Nanclea latifolia Smith, Sarcocephalus esculentus Sabine

Arbuste de 1-5 m de haut. Fe. a limbe largement elliptique ou ± orbiculaire, a sommet arrondi, a base ± cordee, de 7-19 x 6-14 cm; stipules triangulaires courtement biapiculees au sommet. Infl. terminales en capitules tres denses, spheriques, solitaires, composes de nombreuses fleurs blanchâtres soudées par leurs ovaires. Fr. compose globuleux pouvant atteindre la taille d'une orange, torme de la soudure d'un grand nombre de petits fruits, à surface crevassée en rayon d'abeille.

Security sur sols loards, tres commun. Du Senegal jusqu'a l'Ouganda et l'Angola,

L'espèce servine Sance epilalio pobegianni Pellegrin [syn. Nanclea pobegianii (Pellegrin) Petit] est un aras l'artire de la foret marecageure. Une troisieme espèce voisine, Nanclea gilletii (De deild i Mertill [syn. Sarce epilalius gilletii De Wild] a été décrite sur du materiel récolte à fort centa et n'a par été retroisée dépais lors, son identité est à revoir.

### Stipularia africana P. Beauv. - Pl. 207

Herbe sous-ligneuse à arbuste de 0,5-4 m de haut. Fe. à pétiole de 2-4 cm de long; limbe de 11-20 x 6-11 cm, fortement discolore, tomenteux blanc en dessous; grandes stipules rouges triangulaires atteignant 3 cm de lone et de large. Infl. en glomerules vraiment axillaires de petites fleurs entierement encloses dans un grand involucre 4-lobé, rouge ou rose. Fl. blanches, 5-mères. Fr.: baies pourpres, 3-5-loculaires, a nombreuses graines minuscules Marais herbeux. — De la Sierra Leone au Zaire.

La seule autre espèce du genre, *S. elliptica* Hiern (Pl. 207), existe dans la region. Son involucre est 2-3-lobé et couvert d'un revêtement tomentelleux.

### Tarenna laurentii (De Wild.) Garcia

Arbuste de 2-6 m; rameaux glabres. Fe. a limbe etroitement elliptique a obovale, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 8-14 x 2,5-4,5 cm; stipules interpetiolaires courtement triangulaires, soudées entre elles à la base, a surface vernissee. Infl. terminales, lâches, multiflores. Fl. 5 meres à parfum délicieux; calice glabre; corolle blanche ou blanchatre, prefloraison contortee, style en massue mince longuement exsert. Fr. charnus globuleux, oranges, contenant jusqu'à 15 graines rousses de 2,5 mm de long, pourvue d'une petite cavité à leur face interne.

Recrûs forestiers, forêts secondaires. - Cameroun, Rép. centratr., Gabon, Zaire.

# Tricalysia coriacea (Benth.) Hiern subsp. coriacea - Pl. 209

Arbuste atteignant 8 m de haut; jeunes rameaux, petioles et stipules glabres. Fe. à limbe de 6-20 x 3-8 cm, à domaties en crypte ou nulles; stipules soudées en gaines pourvues d'une dent interpetiolaire de 1-8 min de long. Fl. (6-)7-8(-9)-mère; calice tronque; corolle generalement rose, de 8-18 min de long; préfloraison contortee; ovaire a 4-7 ovules par loge. Fr. touges de 6-10 mm de diamètre; calice persistant et ± accrescent; 2-5(-7) graines par loge Galeries forestières, forêts marécageuses. — Du Ghana à l'Angola et de la Tanzanie au Mozambique.

Deux espèces voisines existent dans la région: *Tricalysia biafrana* Hiern et *T. hensii* De Wıld.; cette dernière espèce est limitée aux rives du Fleuve; elle est caractérisée par des feuilles plus petites et par la pubescence des stipules et des pétioles.

# Tricalysia crepiniana De Wild. & Th. Dur.

Arbuste ou arbre atteignant tout au plus 20 m de haut, tiges et feuille, a poils courts apprimés. Fe. à limbe elliptique ou obovale, de 7-20 x 3-7,5 cm; domaties nulles ou en touffe de poils; stipules soudces en gaine pourvue d'une dent interpetiolaire de 6-9 mm de long. Fl. 5-mere, calice a lobe augus de 1,5-3 mm de long, se recouvrants; corolle blanche de 7-10 mm de long à touffe de poils dans la gorge; prefloraison contortee, ovaire 2 loculaire, a 7-17 ovules dans chaque loge. Fr. d'abord blancs, pourpres à noirâtres à maturité; 6-15 graines dans chaque loge.

Forêts primaires ou secondaires. — Cameroun, Congo, Zaíre (Mayombe, Bas-Congo, Kasat, Forestier Central, Ubangi-Uele), Angola. — Deux autres espèces de la région sont tort voisines de *Tricalysia crepiniana*, mais se distinguent par leurs poils érigés. *T. filiformi-stipulata* (De Wild.) Brenan à feuilles à base arrondie ou cordée, *T. welwitschii* K. Schum. (Pl. 211) à teuilles à base cunéiforme. Chez une troisième espèce voisine, *T. bequaertii* De Wild. (Pl. 208), les lobes du calice sont moins développés et ne se recouvrent pas.

### Tricalysia pallens Hiem Pl. 210

syn I horeitipalata (De Wild & Dur i De Wild & Dur.

Arbuste ou petit arbre de 1-7(-12) m; jeunes rameaux pubescents. Fe. à limbe etroitement obovale, de 6-11 x 1,5-4 cm; domaties en cryptes; stipules soudces en gaine pourvue d'une dent interpétiolaire de 2-7 mm de long, Fl. (4-)5-6-meres; corolle blanche ou verdâtre, de 5-14 mm de long; préfloraison contortee; ovaire 2-loculaire, a 2(3) ovules par loge. Fr. rouges de 6-10 mm de diametre, calice persistant; 1-2 graines par loge.

Frieds reconflutes, rectus — Du Ghana au Zaire et du Kenya au Mozambique.

Use dermete espece de Iricalista de la region, I bilida De Wild., a des fleurs pleiomères beaucosp plus grandes et des fruits atteignant 18 mm de diametre. Une espece de la region etait place aucientement dans le genre Tricalista, Sericanthe roseoides (De Wild. & Th. Dur.) Rothrecht (von Tricalista roseoides De Wild. & Th. Dur.), elle possède de nombreuses galles to resenve dans le limbe foliaire.

# RUTACÉES

Arbres, arbustes, parfois a aiguillons et épines. Fe. alternes, simples ou composées-imparipennées; pétiole et rachis parfois ailés; stipules absentes; limbe souvent crible de ponctuations translucides. Infl. en panicules ou cymes, axillaires ou terminales. Fl. actinomorphes, hermaphrodites ou unisexuees, 4-5-meres; pétales libres; étamines 4-8 ou 5-10, généralement libres; disque intrastaminal present; ovaire supère à carpelles soudés. Fr. chamus (drupes ou baies) ou sees (follicules, capsules).

Chare les penies et especes decrits et dessous existent dans la region: Citropsis articulata (Spreng) Swingle & Kellerman (syn. C. gilletiana Swingle & Kellerman) et Vepris nobilis (Del.) Marias (syn. Leclea nobilis Del.) — Ont ete introduits: Casimiroa edulis Llav. & Lex., Clausena Lex. 23 (Will 1 Olis (Pl. 214) et Murrava pameulata (L.) Jack (syn. M. exotica L.).

Citrus aurantiifolia (Christm.) Swingle limettier; dingama Arbres ou arbustes; rameaux jeunes pourvus à l'aisselle des feuilles d'une epine droite, devenant inermes avec l'âge. Fe. alternes, 1-foliolées; pétiole pourvu d'un elargissement aliforme; limbe à ponctuations translucides, degageant une odeur caracteristque après froissement. Infl. axillaires, en courts racemes corymbitormes ou fleurs solitaires. Fl. hermaphrodites ou o', d'au maximum 2,5 cm de diametre; calice à 4-5 sépales; pétales 5; étamines 4 à 10 tois aussi nombreux que les pétales; disque épais; ovaire à nombreuses loges, ovules 4-8 par loge. Fr.: baies de 3-6 cm de long, ovoïes, à peau verte peu epaisse, à loges contenant un tissu pulpeux très acide; graines nombreuses

Commune d'Indonésie ou des Indes

Citrus aurantium 1.. bigaradier, oranger amer; dizonga Comme l'espece precedente, mais à fruits orange à peau ± rugeuse, à pulpe tres amere mais à zeste tres aromatique, de 5-7 cm de diamètre; pétiole largement aile; limbe de ± 11 x 4,5 cm; arbre épineux atteignant 10 m de haut à cime arrondi.

Originalize de S.E. mantique

#### Citrus limon (L.) Burm. f.

Comme C. aurantiifolia, mais à fruits jaunes avec une excroissance ± conique au sommet, de 7-15 x 5-7 cm; pulpe très acide; boutons floraux maculés de rouge; arbre de 3-6 m de haut à fortes épines rigides; pétiole marginé, non ailé; petit arbre de 2-7 m de haut à épines courtes et épaisses. Originaire du S.E. asiatique.

#### Citrus maxima (Burm.) Merrill

pomelo; nhumi

citronnier: lala di ngani

syn. Citrus grandis (L.) Osbeck

Comme C aurantufolia, mais a gros fruits jaunes, solitaires, elobuleus ou en forme de poire, de 10-30 cm de diametre; peau jaune epaisse; pulpe jaune ou rose; rameaux et feuilles pubescents; petiole largement aile, limbe ovale elliptique, aigu au sommet, cordé à la base; arbre atteignant 5.5 m à cime arrondi; èpines fines courbées, ou absentes.

Originaire de Thaïlande et de Malaisie. – Les noms français "pamplemoussier" et "pomelo" sont parfois confondus.

Citrus x paradisi Macfad.

pamplemoussier, grapefruit; nbumi Comme C. aurantiifolia, mais à gros fruits jaunes de 9-13 cm de diamètre,

en fascicules; rameaux et feuilles glabres; petiole largement aile, limbe largement elliptique, de 8-10 x 5-6 cm, glubre, grund arbre a cline arrondo Origine non connue; probablement un hybride entre C. maxima et C. sinensis.

#### Citrus reticulata Blanco

mandarinier: dindeleni

Comme C. aurantiifolia, mais à fruits plus larges que hauts, souvent déprimés au sommet dans la partie centrale, à peau se détachant facilement. petiole etroitement aile ou margine; limbe etroitement elliptique, de 4.8 x 1,5-5 cm, à bord légèrement crénelé; arbuste ou petit arbre épineux, à cime

Originaire de Vietnam probablement.

### Citrus sinensis Osbeck

oranger doux; lala, lalansa, didiya

Comme C. aurantiifolia, mais à fruits à peau orange lisse et pulpe douce, à nombreuses graines, parfois absentes dans certaines variétés cultivées; rameaux jeunes anguleux, souvent avec des fortes épines; pétiole étroitement ailé, de 1-1,5 cm de long; limbe elliptique, de 8,5-10 x 4-5 cm.

L'oranger commun, le plus cultivé dans la région. - Originaire de Chine ou du Vietnam. Outre les espèces décrites ci-dessus existe dans la region: Citrus medica L., le cedratier.

### Zanthoxylum gilletii (De Wild.) Waterman

nkonko nkumanga

syn. Fagara gilletii De Wild.; F. macrophylla (Oliv.) Engl.; F. macrophylla var. preussii Engl. ex De Wild.

Arbres pouvant atteindre 35 m de haut; fronc épineux sur toute sa hauteur, garni dans sa partie inferieure de grosses épines coniques, feuillare raisemble en bouquets étoiles au sommet de l'arbre. Fe. atteignant 1,5 in de longueur. pétiole et rachis garnis d'aiguillons assez nombreux; folioles ± 20 paires subopposées vers le haut ou alternes vers le bas et 1 foliole terminale; folioles dissymetriques, sessiles ou subsessiles, limbe elliptique ou oblong-

RUTACEES 202

cunee ou arrondi a la base, acuminé au sommet, de  $20-30 \times 5-11$  cm; glandes pres de la nervure mediane a la base; nervure mediane garnie de quelques aiguillons. Infl. en panicules. Fl. 5-meres; fleurs  $\sigma$  à 5 étamines; disque épais ovoide 5-lobe; fleurs  $\alpha$  à 5 staminodes, a disque très court et à 1 carpelle. Infrutescences pourpres. Fr.: follicule solitaire globuleux, de  $\alpha$  4 mm de diametre; graine 1, bleu métallique.

Un openionis forestiers. Afrique de l'ouest, Zaire, Soudan, Zambie, Zimbabwe et Angola. Irois autres e spèces existent dans la region. Zanthoxylum laurentii (De Wild.). Waterman (Pl. 212, syn. Fagura Liurentii De Wild.). Z. leprieurii Guill. & Per. [Pl. 213; syn. F. leprieurii Guill. & Peri. [Engl.] et Z. thomense (Engl.). A. Chev. (syn. F. thomense Engl.; F. welwitschii Engl., F. alticuma Engl.).

# SAPINDACÉES

Arbres, arbustes ou lianes. Fe. alternes, simples ou composées, 3-foliolées (Allophylus) ou paripennées, sans stipules, ou rarement imparipennées (Paullima, Cardiospermum) et alors stipules présentes. Infl. terminales ou axillaires, souvent caulinaires, en racemes ou panícules de cymes, à axes partois transformes en vrilles. Fl. unisexuées, les fleurs des deux sexes souvent reunies dans une même inflorescence, actino- ou zygomorphes; petales 4-5, rarement plus, partois absents, libres, présentant une écaille à la base du limbe; fleurs  $\sigma$  à 9-12 étamines, libres; disque en général extrastaminal et tres developpé; fleurs  $\varphi$  à ovaire supère à carpelles soudés entièrement ou seulement à la base. Fr. dehiscents ou non, et dans ce cas baies ou drupes; graines souvent enveloppées d'un arillode.

Outre les gentes et especes decrits cisdessous existent dans la région: Chytranthus stenophyllus Culg var. stenophyllus Cilg var. gerardu (De Wild.) Hauman, et Radlkofera valo den fron Cilg (Pl. 217). Sont introduits dans la region. Harpullia cupanioides Roxb., Litchi i funenzia Sonn. Ciyn. Nephelium litchi Cambers.), Melicocca bijuga L. et Sapindus saponaria. L. Une e sece du Kivu et du Shaba, Dodonaeu viscosa (L.) Jacq., a été récolté à Kisantu; il l'aut probablement d'une introduction.

# Allophylus africanus P. Beauv. f. acuminatus Hauman - Pl. 215

kinsamba

Arbuste ou arbre pouvant atteindre 20 m de haut. Fe. 3-foliolées, discolores, a petiole de 4-6 cm de long; toliole médiane à limbe obovale, cunéiforme à la base, nettement acuminé au sommet, de 7-12 x 3,5-7 cm, parfois crénelé ou dente dans la moitie supérieure, glabre. Infl. terminales ou axillaires, tamifices, de 7-15 cm de long. Fl. blanches à 4 sépales d'environ 1,8 mm de long; petales 4 d'environ 1,2 mm de long, pourvus à la face interne d'une écaille 2 velue; disque umlateral; fleurs 6 à 8 étamines; fleurs 9 à ovaire à 2 catpelles, soudes à la base. Fr. drupes rouges, subglobuleuses, de 4-6 mm de diametre

Worths here them — Zaire (Masombe, Bas-Zaire, Kasar, Bas-Shaba, Forestier central). The autre ferme de la même espece. Allophylus africanus P. Beaux, I. mawahensis (Gilg.). Hannon, et ure secretale espece, Allophylus schweinfurthii Gilg., sont representees dans la region.

RUTSCELS

Arbres à faibles contreforts, atteignant 40 m de haut. Fe. 3-4-juguées; pétiole très étroitement ailé; folioles basales plus petites que les suivantes; limbe ovale-oblong, aigu ou arrondi à la base, acuminé, de 6-20 x 3-8 cm, assez coriace, glabre; nervure médiane en creux à la face supérieure. Infl. en racèmes axillaires & ou & de 4-10 cm de long. Fl. unisexuées, à sépales ovales de 1,5 mm de long; pétales de 2-3 mm de long; disque ± lobé; étamines 8-10, dépassant la corolle dans les fleurs &; ovaire 3-gone, à 3 loges 1-ovulées. Fr. capsules à valves ± charnues, 3-lobées et 3-ailées, à 3 loges, dont souvent 1 ou 2 stériles, orange; graines de 2-3 x 1,2-1,5 cm, pourpre foncé, à base entourée d'un arillode charnu, jaune.

Forêts primaires sèches de plateau, forêts secondaires. — Du Liberia a l'Angola. - Les fruits broyés servent aux pêcheurs comme stupéfiant pour les poissons (mbwalu nkusu).

# Eriocoelum microspermum De Wild. - Pl. 216

Arbre atteignant 25 m de haut. Fe. en general 3 juguées, petiole de quelques mm de long ou nul; folioles opposées ou subopposées, les médianes et supérieures a petiolule robuste de 4-8 mm de long, limbe elliptique, à bace aigue et sommet acuminé, de 12-35 x 5-13 cm, assez coriace, glabre; folioles inférieures subsessiles, assez caduques, souvent de taille réduite. Infl. terminales ou subterminales en panicules de racèmes spiciformes; axes couverts d'un court tomentum roux. Fl. & à sépales de 1,5 mm de long; pétales blancs, de 5,5 x 1,2 mm; écailles à deux lobes; disque en collerette, à bords ondulés; étamines de 5 mm de long; rudiment de pistil. Fl. & à petales de 3-4 mm de long; etamines de 2 mm de long, pistil de 5 mm de long; ovaire a poils roux. Fr.: capsules globuleuses, deprimées au sommet, de 1,2-1,8 x 1,5-2,5 cm; péricarpe lignifié, brun et vélouté à l'état sec; graines brun foncé à arillode rouge.

Forêts inondables, galeries forestières. - Cameroun, Congo, Zaire, Angola.

#### Haplocoelum intermedium Hauman

Arbuste de 2-5 m de haut. Fe. 4-7-juguées; pétiole de 5-15 mm de long; rachis etroitement aile-anguleux, de 5-7 cm de long, puberulent, tolioles alternes, rhombiques, a base asymetrique a sommet 2 lobule, de 2,5-5 x 1.2 cm, les folioles superieures jusqu'à 2 fois plus longues que les inferieures glabres. Infl. axillaires, en cymes de 1 cm de long. Fl. actinomorphes, unisexuées; sépales 5-6; pétales absents; étamines 5-6; ovaire à 3 loges 1-ovulees. Fr.: baies subspheriques de 12-15 mm de diametre, orange, graine 1.

Forêts de plateau. - Zaïre (Mayombe, Bas-Zaïre, Kasai, Bas-Shaba).

Nephelium lappaceum L.

Arbre de 10-20 m. Fe. 2-3-jugees a folioles alternes a subopposees, petiole de 3,5-5,5 cm; rachis de 4-10 cm de long; folioles elliptiques à obovales, à sommet aigu à arrondi, 6-18 x 4-7 cm. Infl. terminales en panicules de racèmes spiciformes, de 12-30 cm de long. Fl.: calice à 4-6 sépales; parfois pétales nuls; fl. \$\frac{2}{3}\$ à 3 carpelles dont un seul se développe. Fr. indéhiscents

jaune rouge, globuleux de ± 3 cm de diamètre, couverts de poils épineux

mous de ± 1 cm de long; graine 1, entourée d'un arille pulpeux, charnu, blanchâtre.

Artire frustier qui fourmit un fruit comparable par la saveur a celui du litelii. — Originaire d'Asie frep cale

#### Pancovia laurentii (De Wild.) De Wild.

Arbre pouvant attemdre 20 m de haut. Fe. en rosette à l'extrémité des tameaux, paripennees, 10-12-juguées; petiole cylindrique, robuste, de 10-18 cm de long, fortement renfle à la base, laissant une cicatrice de ± 1 cm de diametre; rachis de 20-40 cm de long; folioles subopposees; limbe oblong, galement attenue vers la base et le sommet apiculé, de 12-24 x 2,5-5 cm, ± corrace, glabre. Infl. en general caulinaires, simples, en faux épis de cymules, ou ramifiées et pouvant atteindre 30 cm de long. Fl. à calice de 7 mm de long, petales 4 de 7-8 mm de long; écailles digitées; étamines 7-8. Fr. trigone, de 25 x 30 mm, chaque carpelle muni d'une aile de 3 mm; péricarpe charnu, epais de 5 mm, glabre, orange.

Fireta primaires, galeries forestieres. Cameroun, Gabon, Congo, Zaire. Fruits comestibles.

# SAPOTACÉES

Arbres ou arbustes, à latex blanc. Fe. alternes, simples, à bord entier; stipules presentes mais vite caduques, ou absentes. Infl. en glomèrules ou fascicules, axillaires ou inserces sur le vieux bois, ou fleurs solitaires. Fl. hermaphrodites, rarement a uniquement; pétales 4-8, soudés, parfois pourvus d'appendices; etamines inserces sur les petales; ovaire supère. Fr. baies ou plus rarement capsules; graines à tegument coriace et brillant.

Centre les pernes et especes decrits et dessous existent dans la region Autranella congolensis (De Wild) A Ches (Denella prinitormis (fingl.) Aubr. & Pellegr., D. ubangiensis (De Wild.) Aubr., D. scelscite, hii (Engl.) Aubr. & Pellegr., Cambesa perpulchra (Hutch. & Dalz.) Aubr. & Pellegr., Conditional (Bak.) Pietre, Lasersina serein (De Wild.) Liben (syn. Pachystela serein De Wild.), Manillaria adelphi priederici (lingl. & Kt.) H.J. Lain. (syn. M. multinervis Baket), Vincentella condotipalata (De Wild.) Aubr. & Pellegr. et Wildemaniodoxa laurentii (De Wild.) Aubr. & Pellegr. — Le saportiller Manillaria zapota (L.) van Royen (syn. Achras zapota L.), arbre a triate excellents a ete intreduit au Jardin botanique de Kisantu.

# Gambeya lacourtiana (De Wild.) Aubr. & Pellegr.

mubamfu

isti Chrisophyllian lacournamian De Wild

Arbre atteignant 30 m de haut. Fe, oblongues, acuminées, cunéiformes à la base, de 11-36 x 4,5-12,5 cm, glabres; pétiole de 2-3 cm de long, canaliculé; limbe luisant en dessus, mat en dessous; reseau de nervures tertiaires perpendiculaires aux nervures secondaires. Fl. groupées à l'aisselle des teuilles, calice 3,5-4 mm de long; corolle de 3,5 mm de long, à lobes de 1 mm et à tube de 2,5 mm; etamines inserces vers la base du tube; ovaire velu à 5 loges. Fr. ovoides à subglobuleux, environ 10 x 7 cm, rouges ou orangés veloutes, graines de 2-3,5 x 1,5-1,8 x 1 cm, carénées, à cicatrice oblongue procuminente.

Ferety Critics from Cr. Conference, Galson, Congo, Zaire Frints comestibles.

syn. Manilkara lacera Baker

Arbuste ou petit arbre. Fe. à pétiole de 10-15 mm de long; à limbe suborbiculaire, arrondi et plus ou moins emargine au sommet, cuneiforme a la base, de 4-12 x 2-8 cm, coriaces, feutrées en dessous (poils apprimés, argentés, gris ou fauves); nombreuses et fines nervures latérales, peu apparentes en general. Fl. axillaires par 2-5, sepules 3 + 3, ovales triangulaires, long d'environ 5 mm, ecailleux exterieurement, lobes de la corolle 6, staminodes lacinies; ovaire a 9-13 loges uniovulees. Fr. ellipsoides, jaunes ou rouges, de 15-22 x 8 mm, contenant plusieurs graines; graines elliptiques, plates, brunes, à cicatrice basiventrale.

Forêts ripicole le long du Fleuve. - De la Sierra Leone jusqu'au Zaïre et l'Angola.

### Pachystela brevipes (Baker) Baker

Arbre de 8-10 m a tronc cannele. **Fe**, a stipules filitormes persistantes, de 1-2 cm de long; limbe obovale allonge, acumine au sommet, longuement cunéiforme à la base, de 10-22 x 3,5-7 cm; nervure médiane et nervures secondaires saillantes; nervilles effacees. **Fl**, en fascicules immediatement en dessous des touffes de feuilles terminales; calice de 3,5-4 mm de long, lobes ovales, tomenteux-apprimes exterieurement; corolle de 5-6 mm de long, lobes deux fois plus longs que le tube; staminodes nuls ou irregulierement presents, étamines 5; ovaire tomenteux à 5 loges 1-ovulées. **Fr**, ellipsoïdes, de 2-2,5 cm de long, jaunes et contenant 1 graine ellipsoïde longue de 2 em environ, à cicatrice très large.

Forêts ripicoles, galeries forestières. — Toute l'Afrique intertropicale.

Une seconde espèce existe dans la région: Pachystela msolo (Engl.) Engl. (syn. Pseudopachystela lastourvillensis Pellegr.).

# Synsepalum dulcificum (Schum.) Baill. - Pl. 179

Arbuste de 3-5 m. Fe. elliptiques a obovales, obtuses au sommet, atténuces à la base qui est arrondie, glabres, de 5-15 x 2-4 cm; nervures saillantes en dessous; pétiole de 5 mm. Fl. blanches en fascicules axillaires, calice en forme d'entonnoir, pubescent ferrugineux, a 5 lobes courts, corolle de 5-7 mm de long; etamines de 2,4 mm; stammodes de 2 mm, ovaire pube cent Fr. ovoïdes, glabres, d'environ 2 cm de long, rouges.

Forêts ripicoles. — Du Ghana à la Rép. centrair, et le Zaire. — Fruits comestibles qui rendent sucré tout ce qu'on mange par après.

Une seconde espèce existe dans la région: Synsepalum stipulatum (Radlk.) Engl.

# Zeyherella longepedicellata (De Wild.) Aubr. & Pellegr.

Arbre atteignant 15 m de haut, a racines acriennes. Fe. oblongues, obtuse au sommet, cunéiformes à la base, de 12-30 x 4-8 cm; nervure médiane deprimee dessus, proeminente dessous, nervures secondaires et tertiaires nombreuses et parallèles formant un angle presque droit à la médiane, effacées sous un tomentum ferrugineux; pétiole de 2-3 cm de long. Fl. fasciculées sur les vieux rameaux; sépales tomenteux ferrugineux; lobes de la corolle ovales, de 3 mm de long; tube de 0,5 mm; étamines 5; staminodes nuls; ovaire hirsute à 5 loges.

Forêts ripicoles, forêts marécageuses. - Zaïre (Bas-Zaire et Forestier central au bord du Fleuve).

SAPOTACEES

#### SCROPHULARIACEES

Herbes ou arbustes, rarement petits arbres; plantes parfois hémiparasites sur racines. Fe. alternes, opposées ou verticillées, simples; stipules absentes. Fl. hermaphrodites, le plus souvent zygomorphes; etamines souvent 4 ou 2, rarement 5, parfois la cinquieme représentée par un staminode; filets libres; ovaire supère à 2 loges; ovules nombreux. Fr. capsule ou baie, à nombreuses graines.

Ex reale plante li men e comme dans la region est. Russelia equisetiformis Schlechtend, & Claim, cosm. R. samera Zucc.), arbuste introduit du Mexique, decoratif par ses rameaux reteribants, converts de fleurs rouges. Ses feuilles sont reduites à des écailles disposées en artificilles.

# SCYTOPÉTALACÉES

Arbres, rameaux parfois ailes. Fe. alternes, simples à bord entier, sans atipules. Infl. en panicules terminales, racémes axillaires ou fasciculées sur le vieux bois. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; pétales 3-10, libres ou soudes à la base; etamines nombreuses, libres ou soudées vers la base; ovaire supére à 3-6 loges, ovules 2 par loge. Fr.: capsules ou drupes.

Outre l'espece decrité et de sous existent dans la region. Oubanguia africana Baill. (Pl. 223) et Sestopetalium pierreanium (De Wild.) Van Tieghem (Pl. 224).

## Brazzeia congoensis Baill.

Arbuste a petit arbre, de 4-10 m de haut. Fe. subsessiles, à limbe elliptique a obovale, cuneitorme et légérement asymétrique à la base, acuminé au sommet, de 5-9 x 2,5-4,5 cm, entier ou légèrement ondulé, coriace, glabre; nervures laterales 4-5 de chaque côte de la médiane. Infl. en fascicules caulmaires, pluriflores. Fl. roses; calice en coupe à bord entier; pétales (3)4(5), atteignant 2 mm de long; ovaire déprimé-globuleux, 4-7 loculaire. Fr. capsules de 1,5-2,5 cm de diamètre, luisantes, rouges à maturité, s'ouvrant par 5-6 valves.

Ferets marecazeu es et periodiquement mondees. Cameroun, Rép. centrafricaine, Congo, Zaire Bas Congo, Kasan, Ferestier central, Ubangi-Uele).

# SIMAROUBACÉES

Arbres ou arbustes, a ecorce amere. Fe. alternes, composées pari- ou imparipennees; petiole et rachis finement cannelés ou subailés; stipules absentes. Infl. generalement en panicules. Fl. hermaphrodites ou unisexuées, actinomorphes, 3-7-meres, petales libres; étamines 4-18; filets à écaille à la base, ovaire supere à carpelles soudés ou libres. Fr.: drupes ou capsules.

Desverpeces tion signale excisdessous ont ete introduites dans la region: Brucea sumatrana floxo et l'a ramma pentandra Sis-

Quassia africana (Baill.) Baill. Pl. 226 munkadinkadi Arbuste attergnant ± 4 m de haut. Fe. à pétiole de 4-10 cm de long, muni de 2 times crétes sur le bord, rachis de 7-14 cm de long, ± étanglé à l'insertion des folioles; tolioles 5-7, opposées, sessiles; limbe oboyale, cunéiforme à la base, longement acuminé au sommet, de 5-20 x 2-8 cm, papyracé; nervures latérales ± 10 paires. Infl. en racèmes de 12-20 cm de long; bractées, arquées, de ± 3 mm de long, caduques. Fl. hermaphrodites, solitaires ou fasciculées; calice court, à 5 lobes; corolle à pétales blancs, plus longs que le calice, de 5-10 mm de long; étamines à filets libres, munis à la base d'une écaille, densement laineuse. Fr.: méricarpes 1-3, subsessiles, obovales, rétrécis fortement à la base, carénés dorsalement et ventralement, de 20 x 10 mm.

Galeries forestières. – Nigéria, Cameroun, Guinée équatornale, Gabon, Zaire (Mayombe, Bas-Zaïre, Kasai, Forestier central).

# Quassia undulata (Guill. & Perr.) D. Dietr. - Pl. 227

syn. Hannoa klaineana Pierre & Engl.

Arbuste ou arbre atteignant 30 m de haut; cime hémisphérique, assez densement feuillee. Fe. alternes imparipennees, toholes 9.11, opposees, le latérales à pétiolule de ± 5 mm de long; limbe obovale, émarginé ou subapiculé, cunéiforme à la base, arrondi au sommet, de 7-17 x 3,5-7,5 cm, coriace. Infl. en panicules terminales ou axillaires, de 20 cm de long, finement pubescentes. Fl. hermaphrodites ou unisexuees, calice a 3 segment megaux; corolle a 5 petales blanc jaune, de ± 4 mm de long, etamines 10-12, disque creux; ovaire à 5 carpelles uniovulés. Fr.: méricarpes 1-5, drupacés, ovoïdes, 2-3 cm de long, violacés.

Forêts. - De la Guinée au Cameroun et à l'Angola.

Une espèce horticole a été introduite dans la région: Quassia amara L.

# SOLANACÉES

Arbustes, lianes ou herbes. Fe. alternes, simples, à limbe entier, lobé ou ± profondement divise, glabre ou pubescent ou parfois aiguillonne. Infl. en cymes terminales ou axillaires, ou aussi fleurs solitaires. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; corolle gamopetale, generalement à 5 lobes, etamines inserces sur le tube de la corolle et alternant avec les lobes; ovaire supère à 2 loges parfois pourvu de fausses cloisons additionnelles; ovules nombreux. Fr.: baies ou capsules.

Plusieurs espèces ornementales ont été introduites dans la region, entre autres Brunfelsia pauciflora (Cham, & Schlechtend.) Benth. (syn. B. calycina Benth.) et Costrum elegans (Brongn.) Schltr. (syn. C. purpureum auct. non Standley). Une espèce a fruits comestibles a également été introduite: Cyphomandra betacea Sendter, la tomate en arbre.

# Brugmansia x candida Persson

syn. Datura arborea auct. non L.

Arbuste atteignant 4 m de haut. Fe. disposées en paires, l'une 1/2 plus courte que l'autre; limbe ovale, à base asymétrique, à sommet aigu, de  $12-24 \times 5,5-10,5$  cm, à bord vaguement lobé ou denté, pubescent; pétiole de 2-4,5 cm de long. Fl. solitaires, pendantes à un pédoncule de  $\pm 4$  cm de long; calice en forme de spathe de 10-11 cm de long; corolle soudée, simple ou double, de 15-22 cm de long, blanche à nervures vertes, très odorante. Fr.: capsules de 7,5 cm de long, sans aiguillons (donne rarement des graines).

208 SIMAROUBACEES

Art i te sultive pour ses Dours en terme de trompette : Originaire d'Amenque du Sudtri p cale

#### Solanum torvum Swartz - Pl. 123

kinsukulu

Arbuste de 2-3 m de haut, couvert dans toutes ses parties de poils étoilés; tronc et branches epineux. Fe. à limbe entier, ondulé ou faiblement lobé, de 13-17 x 7-9 cm, tomenteux. Infl. en cymes extra-axillaires. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; calice 4-5-dente, 4 mm de long; corolle 4-5-lobée, attenuant 2,5 cm de diamètre, blanche. Fr.: baies d'environ 1 cm de diamètre, jaunes à maturite.

Cantes des en frosts ru leraux et des jacheres. Regions intertropicales et subtropicales. P. Arears intres especes de Solanium existent dans la region. S. acudeastrum Dunal, S. anomalum Donn. S. haspalam Pers. Parini les plantes intresluites citons. S. mammosum L. et S. wrightii Berth (1880) S. ma. ranthum hort.)

# STERCULIACÉES

Arbres, arbustes ou herbes, généralement à poils étoilés. Fe. alternes, simples ou composees-digitées, à bord entier ou palmatilobées, souvent à nervation palmee, stipules genéralement présentes. Infl. très diverses, souvent insérées aur les tiges. Fl. hermaphrodites ou unisexuées, actinomorphes; sépales valvaires, petales 5 ou absents, libres ou adherents à la colonne formée par les étamines; étamines 5 ou nombreuses, soudées en une colonne; ovaire aupère, à 1-6 carpelles libres ou cohérents; ovules 1 à très nombreux. Fr.: capsules ou follicules, rarement fruits bacciformes; graines parfois ailées. Châte les genres et e prées des rits et dessous existent spontanement dans la region Chlamydoco-configure d'utilité (K. Schum.) Boland. Netogordonia kabingaensis (K. Schum.) Capuron, Pterse da bequaertu De Wild et Scaphopetalium discolor Engl. & Krause, a été intoduit. Un ma anguata L. I

Cola acuminata (P. Beaux.) Schott & Endl. kolatier; nkasu Arbuste à arbre de 10-20 m de haut; ramilles finement côtelées. Fe. alternes, simples, entières; pétiole de 3-12 cm de long, épaisi aux extrémités; limbe obovale, progressivement attene à la base, le sommet en un acumen legerement tordu, de 10-25 x 4-12 cm, glabre, subcoriace; nervures secondaires 6-8 paires; stipules precocement caduques. Infl. en panicules terminales ou axillaires, de 4-7 cm de long, finement tomenteuses. Fl. of à cahce de 10-15 mm de long, a lobes de 7-12 mm de long; pétales absents; couronne de 2 verticilles d'étamines; disque à 10 dents obtuses entourant des carpelles rudimentaires. Fl. 8 et hermaphrodites; petales absents; ovaire de 8-6 carpelles à 2 rangées de 7 ovules. Fr. à pédicelle de 4-6 cm de long; follicules oblongs de 8-15 x 6-7 cm, à bec court; graines jusqu'à 14 par follicule, de 2-3 x 2,5 cm.

Fortis de la la color il bodo monthes, convent plante dans les villages. Du Sierra Leone au Zure retristat en Afrique Orientale

Constant in the copered da genic Cola existent dans la region. C. ballavi Heckel, C. congolana. In: Will & Th. Dat. C. dicatata Mast., C. gilleta De Wild., C. heterophylla (P. Beaux.) Scott. & End., C. lasticia K. Schatti, C. mahinandennia Pellegt., C. marsupium K. Schum, et C. com., C. Colaman.

### Leptonychia multiflora K. Schum. - Pl. 225

Arbuste à petit arbre de 7-8 m de haut. Fe. à pétiole de 8-12 mm de long; limbe ovale elliptique, arrondi ou legerement cunciforme à la base, acumine au sommet, de 12-20 x 4-8 cm; nervures 5-7 paires, pourvues de domaties glabres ou legerement pubescentes; nervures basales eurvilignes, stipules rapidement caduques. Infl. en cymes axillaires. Fl. à sepales de 8-10 mm de long, puberulents; petales de 1,5 mm de long, tube staminal portant 5 groupe de 2 étamines et 2 longs staminodes filiformes, alternant avec 5 courts staminodes filiformes; ovaire densement hitsute, 5 loculaire Fr. capsules de 1-1,5 cm de diametre, vert glauque à vert dore, tomentelleuses, loculierdes, graines 1-3, atteignant 13 mm de long, noires, brillantes, à arille rouge. Forêts de terre ferme, recrûs forestiers. — Cameroun, Zaïre (Bas-Zaire, Kasai, Forestier central).

Sterculia bequaertii De Wild. — Pl. 228 mvungela mfinda (à Mvuazi) Arbre de 30-35 m de haut, à contreforts aliformes. Fe. entières; stipules rapidement caduques; petiole de 4-7 cm de long, limbe obovale, corde a la base, courtement acuminé au sommet, de 11-20 x 8-18 cm, éparsement puberulent; nervures basales 7. Infl. en panicules axillaires, de 6-11 cm de long, densement pubescentes, brun roussâtres. Fl. à calice de ± 5 mm de long, a 5-6 lobes; fleurs σ a androphore; antheres reunies en tete globuleu e, fleurs φ et hermaphrodites a ovaire subglobuleux, a 4 carpelles coherents a 2 rangées de 4-5 ovules. Fr.: follicules 2-4, à stipe de 1,5 cm de long, ellipsoïdes, apicules, de 7 x 3 cm, tomenteux brunâtres, graines noires, luisantes Forêts denses humides, forêts secondaires. — Gabon, Zaïre (Mayombe, Bas-Zaïre, Kasai, Forestier central).

# Sterculia tragacantha Lindl. - Pl. 228

nkondo mfinda

Arbuste de 5-6 m de haut ou arbre atteignant 25 m de haut, fut parfois muni de contreforts ailes. **Fe.** entieres, groupees à l'extremite des rameaux, stipules rapidement caduques; petiole de 4-7 cm de long, limbe obovale elliptique, arrondi à subcordé à la base et courtement acuminé au sommet, de 10-20 x 5-12 cm, tomenteux-ferrugineux à la face inférieure; nervures basales 3, 5. **Infl.** en panicules axillaires, de 7-13 cm de long, densement pubescentes-roussatres. **Fl.** a calice de 7-10 mm de long, munis à l'exterieur de pouls étoi les; fleurs d'a androphore; anthères réunies en tete hemispherique, fleurs et hermaphrodites à ovaire de 5 carpelles coherents à 2 rangées de 4 ovule. **Fr.**: follicules generalement 5, de 6-8 x 2,5-3 cm, tomenteux-fauve ; graines noires, luisantes; arille jaunâtre.

Forêts denses humides, galeries forestières, recrûs. – De la Gumee à l'Angola, la Zambre, et la Tanzanie.

#### Theobroma cacao L.

cacaover

Arbre de 5-10 m de haut. Fe. a stipules caduques, petiole de 3-4 cm de long: limbe obovale, attenue au sommet en un acumen, arrondi a la base, glabic, papyracé, de 20-35 x 7-15 cm, discolore; nervures ± 10 paires; réseau de nervilles bien apparent en dessous. Infl. en elomerules 2-5 flore, cauliflores, ou fleurs solitaires. Fl. blanc rose, eparsement puberulentes, sepales oudes à la base, de 8 mm de long; pétales libres, à appendice, de ± 9 mm de long;

etamines 5, alternant avec de longs staminodes; ovaire pentagonal, à 5 loges 10-12-ovulees. Fr. baccitorme, ovoide-fusiforme, de 10-15 x 8-10 cm, a 10 sillons longitudinaux, orange a jaune à maturite; graines de ± 2 x 1 cm, immergées dans une pulpe blanchâtre, d'un goût agréable légèrement acidulé. Finate cultivée en grand dans des plantations, parfois dans les parcelles. Originaire à Amerique trops ale. Elle fourmit la feve de cacao, base de la fabrication du chocolat.

# STRÉLITZIACÉES

Plantes herbacées de grande taille ou arbres. Fe. alternes se trouvant dans un œul plan, à petioles s'enboîtant les uns dans les autres; limbe à nervation parallèle tres serrée. Infl. en épis, soutenus par des spathes; grandes bractées presentes. Fl. hermaphrodites ou unisexuées, généralement zygomorphes; tepales exterieurs géneralement 3, libres; tépales intérieurs 3 ou moins, libres ou soudes; etamines 6, dont souvent une stérile, libres; ovaire infère à 3 loges; ovules nombreux par loge. Fr.: capsules.

Arbre attengant 30 m de haut. Fe. dans un seul plan au sommet de la tige, formant un éventail; limbe de 2 m de long ou plus. Infl. latérale comptant une dizaine de bractées distiques renfermant chacune de nombreuses fleurs. Fl. hermaphrodites, blanches, à deux cycles de tépales.

Artire plante dans les parcs pour sa torme décorative. - Originaire de Madagascar. - Les bases des permettent l'accumulation d'une certaine quantité d'eau.

#### TAXODIACÉES

Arbres monoiques. Fe, persistantes ou caduques, en forme d'aiguilles ou d'ecailles, generalement alternes. Cônes unisexuées, à écailles disposées en spirale; écailles du cône & portant 2-9 sacs polliniques à la face inférieure; écailles du cône & soudees chacune à une bractée, devenant ligneuses, portant 2-12 ovules à la face supérieure.

Essacuts especes de cette familles ont eté intoduites au Jardin botanique de Kisantu e.a.: e espérmerio repronou (l., t.) D. Don et Javodium mucronatum Ten.

#### THEACEES

Arbres ou arbustes. Fe. alternes, simples, à bord denté. Infl. en cymes ou souvent fleurs solitaires. Fl. hermaphrodites, actinomorphes; pétales 5-7 à très nombreux, libres ou ± soudes; etamines nombreuses, à filets libres ou soudés en faisceaux; ovaire supere à 2-10 carpelles soudés. Fr.; capsules, baies ou drupes parfois entourées par le calice accrescent.

Le Beser, Comellos senentiro (L.) O. Kuntze, se touve dans les collections du Jardin botanique de Kiracità

# THYMÉLAEACÉES

Arbres, arbustes, geofrutex ou lianes. Fe. opposées ou alternes, simples, parfois asymétriques, a bord entier, sans stipules. Infl. axillaires ou terminales, en fascicules, en ombelles, en capitules toujours involucrés, ou

STERCETIACIES 211

fleurs solitaires. FL hermaphrodites, actinomorphes, 4-5-mères, à tube floral generalement bien developpe. Sepales reneralement plus courts que le tube; pétales insérés au sommet du tube, généralement petits et bifides; étamines en 1 ou 2 verticilles; ovaire supère, à 1 ou 2-5 loges; 1 ovule par loge. Fr.: drupes ou capsules.

Outre les genres et espèces décrits et énumeres ci-dessous existe dans la region! *Peddica fischeri* Engl. (Pl. 231).

### Dicranolepis disticha Planch. - Pl. 229

Arbuste de 0,6-2 m de haut; jeunes rameaux pubescents. Fe. à pétiole de 1-3 mm de long; limbe asymétrique, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 3-10 x 1,5-4 cm, discolore, à face inférieure éparsement couvert de poils apprimés; nervures secondaires ± 18 paires et parallèles. Fl. solitaires ou par groupes de 2-8, odorantes; pedicelle de ± 1 mm de long, tube floral de 2-3-0 x 0,7-1,5 mm; sépales de 6,5-10 mm x 2-3,5 mm; pétales blancs, parfois jaunes, 2-fides jusqu'à la base, de 4,5-8 x 0,7-2,5 mm, parfois légèrement decoupes; etamines inserees au sommet du tube floral, ovaire dipité, di que charnu. Fr. globuleux à ovoïde, atteignant 1 cm de long, surmonté du tube floral.

Forêts secondaires, recrûs forestiers. - De la Guinee au Zaire.

Trois autres espèces sont présentes dans la région: Dicranolopis baertsiana De Wild, & Th. Dur, subsp. baertsiana, D. buchholzii Engl. & Gilg (Pl. 229) et D. sovauxii Engl.

### Octolepis decalepis Gilg - Pl. 230

Arbuste de 2-4 m, à écorce lenticellée. Fe. à pétiole de 3-8 mm de long; limbe etroitement oblong, arrondi a la base, airu a longuement actimine in sommet, de  $5.5-25 \times 2.5-9 \text{ cm}$ , papyracé; à face inférieure glabre. Fl. axillaires, solitaires ou en fascicules, 4-5-mères; sépales de  $5-7 \times \pm 3 \text{ mm}$ ; pétales réduits à 10 lobes, de  $1-2.5 \times 1 \text{ mm}$ , densement velus; étamines de 3.5 ou de 6.5 mm de long; ovaire globuleux, à 4 loges. Fr.: capsules globuleuses, de 1-1.3 cm de diamètre, couvertes d'un tomentum court de couleur fauve.

Galeries forestières. - De la Guinée au Zaire.

# TILIACÉES

Arbres, arbustes ou herbes, souvent à poils étoilés. Fe. alternes, simples; limbe a bord souvent dente, partois protondement lobe, nervation pennee ou palmée. Infl. en panicules, cymes ou glomérules. Fl. hermaphrodites, rarement unisexuées, actinomorphes; sépales 4-5; pétales 4-5, libres; étamines nombreuses, libres ou groupées en faisceaux; ovaire supère, à carpelles soudés, rarement libres, 2-5-loculaire. Fr. inermes ou aiguillonnés, drupes, baies ou capsules, parfois follicules.

Outre les genres et espèces décrits et énuméres ci-dessous existe dans la region: Christiana africana DC. (Pl. 232).

### Clappertonia ficifolia (Willd.) Decne.

Arbuste de 0,8-3 m de haut, à porls étoilés. Fe. stipulées; limbe ovale à oblong, 3-5 lobe chez les feuilles inférieures, arrondi à subcorde à la base, arrondi au sommet, de 4-15 x 1,2-12 cm, irregulièrement denté, pubérulent et scabre en dessus, tomentelleux en dessous; nervures basales 5 ou 7. Infl. en panicules atteignant 15 cm de long. Fl. mauves, de 5-8 cm de diamètre; sepales atteignant 36 x 6 mm; pétales onguiculés, atteignant 30 x 20 mm; etamines fertiles 16; ovaire 4-8-loculaire. Fr.: capsules de 3-7 x 1,8-2,5 cm, entierement couvertes d'aiguillons mous.

Savanes marceageu es, marais. De la Guinee jusqu'en Ouganda et au Mozambique.

Une secce le e pece est commune dans la region. Clappertonia polyandra (K. Schum.) Becherer (Fr. 233). I De est facilement distinguée par les capsules à aiguillons disposes sur des ailes originalmentes.

### Desplatsia subericarpa Bocq.

Arbuste a petit arbre atteignant 8 m de haut. Fe. à stipules 3-6-fides, persistantes; petiole enfle dans la partie supérieure; limbe ovale-oblong, cordé à subcordé et asymétrique à la base, longuement acuminé au sommet, de 7-25 x 2.5-9.5 cm, obscurement dente, papyracé; les 2 nervures basales atteignant parfois la 12 du limbe; domaties formées de poils longs à l'aisselle des nervures laterales. Infl. en cymes ombelliformes, de ± 4 cm de long. Fl. à pedicelle de 10-20 mm de long; sepales de 10-15 mm de long, parsemés de poils longs; petales de 4-4.5 x 1 mm; tube staminal présent; ovaire 5-7-loculaire. Fr. oblongs-ellipsoides, deprimes aux extrémités, côtelés, de 6-10 x 5-6 cm.

Tent des exclored de rivière. De la Sierra Leone au Gabon et au Zaire.

Une recorde e pace est pre ente dans la region. Desplatsia dewevrei (De Wild, & Th. Dur.). Barret (Pt. 234). Effe est ai ement reconnue par ses limbes foliaires prossierement dentes et ses frusts plus, gran la (10-28 x 10-20 cm).

# Glyphaea brevis (Spreng.) Monachino

Arbuste de 3-5 m de haut. Fe. a limbe ovale, arrondi à la base, acuminé au sommet, de 5-25 x 1,5-14 cm, denté, papyracé; les 2 nervures basales atteignant la 1: du limbe. Infl. en cymes. Fl. jaunes, atteignant 4,5 cm de drametre; sepales de ± 20 mm de long, tomenteux à l'extérieur; pétales de 15-20 x 5 mm; etamines nombreuses, a filets courtement soudés en groupes à la base, ovaire 8-10-loculaire. Fr.: capsules fusiformes, apiculées au sommet, sillonnées, de 3-7 x 1-2 cm.

Recent fore term fonds de rivières - De la Guinee Bissau au Gabon et au Zaire, jusqu'en Guean fi

#### Grewia barombiensis K. Schum.

Arbuste lianescent de 5-6 m de haut; ramilles tomenteuses à poils étoilésfauves. Fe, a stipules digitées et 2 persistantes; limbe ovale, arrondi à subcorde à la base, acumine au sommet, de 7-24 x 3-11,5 cm, éparsement pubescent, à poils étoiles en dessous; les 2 nervures basales atteignant la ½ de limbe Infl en panicules terminales, de 3,5-15 cm de long; bractées involuciales 3-lobees. El, blanc rose; sepales de 6 mm de long; pétales de ±  $1.2 \times 1$  mm; ovaire 3-loculaire. Fr.: drupes obovoïdes, comprimées, de 2.5- $3.5 \times 1.3$ -1.5 cm.

Recrus forestiers, galeries forestières. Côte d'Ivoire, Nigeria du Sud, Cameroun, Gabon, Zure, Angola.

Deux autres espèces sont présentes dans la region: Grewia floribunda Mast. (Pl. 235) et G pubescens P. Beauv.

# ULMACÉES

Arbres ou arbustes. Fe. alternes, simples, à nervation pennée ou le plus souvent munies de 3-5 paires de nervures à la base, très fréquemment asymétriques, à stipules rapidement caduques. Infl. en fascicules de glomerules ou de cymes ramifies, ou encore fleurs solitaires. Fl. uni exucciou hermaphrodites, a perianthe simple, a 4-5 segments, libres ou courtement soudes; fleurs  $\sigma$  a étamines en même nombre que les segments, os aire supere à 1 carpelle, 1-loculaire, à 1 ovule. Fr. sec ailé (samare) ou drupe.

# Celtis gomphophylla Bak.

kibolongo

syn. C. durandii Engl.

Arbre dioïque ou polygame, atteignant 20 m de haut, a contretoris et longues racines traçantes superficielles. Fe. à limbe ovale, de 8-14 x 3-4 cm, très atténué vers le sommet et longuement acuminé, papyracé, à bord entier; nervures basales n'atteignant pas la % du limbe. Fl. % en glomerules de 1-1.5 cm de long; les % ou hermaphrodites en fausses ombelles; tepales % libres, etamines %; ovaire sessile; style à % branches simples. Fr. drupes nombreuses et ovoïdes, de % 4 mm de long, surmontées des stigmates persistants.

Forêts de terre ferme. — Cameroun, Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Forestier central, Ubangi-Uele, Lacs Edouard et Kivu), Tanzanie, Angola.

Plusieurs autres espèces du genre existent dans la région: Celtis milbraedii Engl., C. wightii Planch. (syn. C. prantlii Engl.; C. brownii Rendle) et C. zenkeri Engl.

#### Trema orientalis (L.) Blume — Pl. 236

mundia nuni

syn. T. guineensis (Schum. & Thonn.) Ficalho

Arbuste de 4-5 m, plus rarement arbre; ecorce a lenticelles tres nombreuses, couverte dans les parties jeunes d'une pubescence courte et dense. Fe, à limbe papyrace, ovale, aigu au sommet, souvent legerement corde à la base, de 6-16 x 2-6 cm; à bord denté; à face inférieure parfois couverte de poils blancs; deux nervures basales laterales presentes. Infl. cymeuses à l'aisselle de toutes les feuilles des rameaux jeunes. Fl. 7, 2 et hermaphrodites mélangées; tépales 5; étamines 5; ovaire sessile. Fr.: drupes noires, globuleuses, de 8-10 mm de diam.

Recrûs forestiers. - Toute l'Afrique tropicale et Madagascar.

# VERBÉNACÉES

Arbres, arbustes, hanes ou herbes; tiges et rameaux souvent quadrangulaires, à protubérances parfois transformées en épines à l'insertion des feuilles (*Clerodendrum*); stipules absentes. Fe. opposées ou disposées en verticilles, simples ou composées-digitées. Infl. en épis, racèmes ou corymbes. Fl.

hermaphrodites, parfois unisexuees, actinomorphes ou zygomorphes; calice avec ou sans tube, 2-4-5-lobé; corolle a pétales soudées, à 4-5 lobes; ctamines (2-)4(-5), inegales; ovaire supére, a 2-4 loges; 1 ovule par loge. Fr. ressemblant à des drupes.

Outre les genies et especes decrits et enumeres ci-dessous appartiennent à la flore locale. Cleroden fram angolenne Guthe, Constituté, Convrisoides (Hochst.) Vatke var. camporum tiorke. Premina angolennes Guthe, Pocongolennes Moldenke et Pomatadiennes Moldenke, t'attoute criscipantal Holmsholdia sanguinea Retz. a été introduit à Kisantu.

#### Duranta repens 1...

Arbuste atteignant 5-6 m de haut, à branches épineuses ou non, retombantes. Fe, opposées, simples; limbe elliptique à obovale, cunéiforme à la base, aigu au sommet, de 2,5-5 x 1,5-3 cm, denté dans la 'e supérieure. Infl. en racèmes terminaux ou à l'aiselle des feuilles supérieures. Fl. à calice en tube, 5-denté, à dents beaucoup plus petites que le tube; corolle zygomorphe, à tube plus long que le calice, lilas, odorante. Fr.: drupes globuleuses, de ± 5 mm de diametre, entourées du calice accrescent, jaunes.

Introduit dans les pardins comme plante de baies defensives. Originaire de l'Amerique du Sudtreps ale

#### Gmelina arborea Roxb. Pl. 237

Arbre atteignant 8 m de haut, a bois très lèger; ramilles quadrangulaires à nombreuses lenticelles. Fe. à pétiole de 5-15 cm; limbe largement ovale, tronque a subcordé à la base, aigu au sommet, de 13-24 x 10-18 cm, à bord entier, à face inferieure courtement tomenteuse et discolore; glandes présentes à l'aisselle des nervures basales. Infl. en panicules subterminales. Fl. à calice denté de ± 3 mm de long, tomenteux extérieurement; corolle zygomorphe atteignant 4,5 cm de long, jaune à gorge brun jaune. Fr.: drupes obovoïdes, de 3,5 x 2,5 cm.

Artise a crompance rapide, introduit pour la production de bois d'allumettes, - Originaire de Unide et de Malaine.

#### Lantana camara L.

Arbuste atteignant 1-2 m de haut, à rameaux munis d'aiguillons courbés vers le bas. Fe. opposées, simples; limbe ovale à base arrondi et légèrement décurrent sur le petiole, de 5-7 x 3-4 cm, à bord denté, rugueux; 2 nervures laterales subopposées, ascendantes. Infl. axillaires, subglobuleuses. Fl. unisexuces, zygomorphes; calice 4-denté; corolle 4-5-lobée, à tube cylindrique de 2-10 mm de long, de couleur blanche, rose, lilas ou jaune orange; étamines 4; ovaire supère 2-loculaire. Fr.: drupes obovoïdes, de 4 mm de long, noires.

introduit, mais devenu subspontane dans les jacheres et aux abords de villages. Les fruits sont apprecies par les enfants. Originaire du Bresil

Une espece spontante dans la region existe epalement. Lantana trifolia L. (syn. L. mearnsii McMerke)

#### Lippia multiflora L. Pl. 237

bulukutu

Sous-arbuste de 1-3 m, a tiges cannelees. Fe. verticellées par 3 ou opposées, amples, limbe etroitement elliptique, de 9,5-11,5 x 2-3 cm, à bord denté.

luisant à la face supérieure; nervures 9-10 paires arquées; feuilles parfumées à odeur de menthe. Infl. à fleurs nombreuses, en épis globuleux devenant ± cylindriques et reunis en corymbes, bractees obtuses, courtement mucronnées, de ± 2 mm de long, tomenteuses. Fl. petites, de ± 3 mm de long, dépassant à peine les bractées; corolle bilabiée, blanche à gorge jaune; étamines 4 insérées dans la gorge, à anthères sessiles.

Savanes. - De la Guinée jusqu'en Ouganda et au Zure. - Feuilles employées pour faire du the.

#### Tectona grandis L.

teck

Arbre de 10-20 m de haut, souvent has branchu, ramilles quadrangulaire. Fe, opposées reliees par une créte interpétiolaire, limbe largement elliptique, à base cunéiforme, décurrent sur le pétiole, de 22-75 x 13-35 cm; face inférieure densément tomenteuse-fauve, discolore. Infl. en cymes étagées, terminales, atteignant 32 cm de long, bractées et bracteoles par intantes. F1. à calice 5-7 lobé, de ± 5 mm de long, tomenteux; corolle 5-6 lobée, ± 6 mm de long, glabre, blanche ou bleue; etamines 5 6, exsertes, ovaire 4 loculaire, à 1 ovule par loge. Fr. drupe subglobuleuse, atteignant 1,5 cm, entouré du calice renflé, atteignant 3 cm de long.

Arbre planté pour son bois précieux, mais ne tormant pas de tûts degagés dans la région.

Originaire de l'Asie du Sud-Est.

#### Vitex congolensis De Wild. & Th. Dur. - Pl. 238

Arbre de 4-7 m de haut, à ramilles tomenteuses-fauves. Fe. opposées, composées-digitées à 5 folioles; folioles sessiles, obovales, cunéiforme à la base, acuminées au sommet, de 9-11 x 3-5 cm (pour la foliole médiane), à bord entier ou legerement ondule, a face intérieure densement tomenteure fauve et discolore. Infl. en cymes axillaires atteignant 10 cm de long. Fl. à calice en forme de cloche, 5-lobé, de  $\pm$  4 mm de long, tomenteux; corolle bilabiée, de  $\pm$  8 mm de long, violette; ovaire 4-loculaire, à 1 ovule par loge. Fr. drupes ellipsoïdes, de  $\pm$  9 x 5,5 mm, noirâtres, munies à la base du calice persistant.

Savanes et recrûs forestiers. — Zaïre (Mayombe, Bas-Congo, Kasai, Bas-Shaba, Forestier central, Ubangi-Uele, Haut-Shaba).

#### Vitex doniana Sweet - Pl. 238

fiolongo

syn, V. cuneata Schumach, & Thonn.; V. cienkowskii Kotschy & Peyr.

Arbre atteignant 10 m de haut. Fe. opposées ou par trois, composées-digitées, à 5 folioles, à limbe obovale, arrondi ou courtement acuminé au sommet, aigu à la base, de 7-15 x 5-8 cm (pour la médiane), à bord entier, glabre; pétiolule de 0,5-3 cm de long; nervures latérales 7-10 paires. Infl. en cymes axillaires, à axes légèrement pubescents. Fl. à calice en forme de cloche, pubescent, de 2-5,5 mm de long, à 5 dents; corolle pubescente de 0,6-1,3 cm de long, blanche ou mauve. Fr.: drupes ellipsoïdes, arrondies-tronquées aux 2 extrémités, de 1-2 x 0,5-1,5 cm, glabres, noirâtres, munies du calice persistant.

Forêts ripicoles, forêts secondaires. - Toute l'Afrique tropicale et les iles Comores.

216 VERBENACEES

Arbuste de 1,5-3 m de haut, à ramifles hirsutes à l'état jeune. Fe, opposées ou par trois, composées-digitées, à 3 folioles; folioles à limbe oboyale, arrondi à courtement acumine au sommet, à bord dente dans le 1.3 supérieur, de 7-15 x 4-10 cm (pour la mediane), hirsute à la face inferieure. Infl. en cymes axillaires, atteignant 24 cm de long. Fl. à calice campanule, densement velu, de 3 mm de long; corolle de 6 mm de long, velue extérieurement, stolette. Fr.: drupes atteignant 1,5 cm de long, noirâtres, munies du calice persistant.

Savane De la Guince juqu'en Ouganda et au Mozambique.

Plu seurs antres especes du cente Vitex sont presentes dans la region. V. cuspidata Hiern, V. Francientis De Wild et V. terruginea Schumach. & Thoma.

#### VIOLACÉES

Herbes, arbustes ou arbres. Fe. alternes, souvent à bord denté; stipules caduques ou persistantes. Infl. en fascicules, racèmes ou panicules, ou fleurs solitaires. Fl. hermaphrodites ou unisexuées, actinomorphes ou zygomorphes; sepales 5; petales 5, egaux ou inegaux; étamines 5, à filets libres ou soudés, prolonges ou non par un appendice; ovaire supère, 1-loculaire; ovules 1 à nombreux. Fr. capsules.

#### Rinorca angustifolia (Thouars) Baill.

subsp. engleriana (De Wild. & Th. Dur.) Grey-Wilson on Regrandiper Engl., Readmuffora non (Ohy.) Kuntze sensu stricto

Arbuste a petit arbre de 4-8 m de haut, à jeunes rameaux tomenteux. Fe. à stipules de 2,5-3,5 mm de long; pétiole de 4-7 mm de long; limbe étroitement à largement elliptique, de 3,3-14 x 1,5-6,5 cm, cunéiforme à arrondi à la base, longuement acumine au sommet, généralement crenelé. Infl. en racèmes axillaires, solitaires, de 3,5-6,5 cm de long. Fl. blanches, de 7,5 mm de long; anthères a connectif muni d'un appendice foliacé triangulaire-aigu, décurrent presque jusqu'à la base de l'anthère; ovaire hirsute ou glabre. Fr.: capsules ovoides-trilobees, surmontees du vestige du style.

Galeries fore tieres - Cameroun, Gabon, Zaire, Angola, Ouganda.

Rinorea oblongifolia (C.H. Wright) Chipp—Pl. 241

Arbuste a petit arbre atteignant 13 m de haut, a jeunes rameaux glabres. Fe. a stipules rapidement caduques; pétiole de 1,5-5 cm de long, faiblement epaissi aux 2 extremites; limbe obovale, de 14-28 x 4-10 cm, cunéiforme à subarrondi a la base, acumine au sommet, à bord crénelé, papyracé à subcorrace, glabre sur les 2 faces. Infl. en panicules terminales, de 5-10 cm de long. Fl. jaunes, de 5-7 mm de long; sépales suborbiculaires, de 2,5-4 mm de long, petales de 4,5-5 mm de long, obtus au sommet; anthères à connectif muni d'un appendice foliace ovale, non ou peu décurrent. Fr.: capsules avoides trilobées, de 2,2 x 1,6 cm, legerement grenues à aspect de mosaïque. Entre riproles, guienes forestières.—De la Guinee jusqu'en Ouganda et au Zaire.

#### Rinorea welwitschii (Oliv.) Kuntze

Arbuste à arbre de 1,5-6 m de haut, à rameaux jeunes glabres à pubescents-hirsutes. Fe. a stipules rapidement caduques, petiole de 10.30 mm de long faiblement épaissi aux 2 extrémités; limbe obovale, cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 9-15 x 3-7 cm, obscurement crénelé, discolore, à nombreuses petites glandes sur la face inférieure, pubescent un le nervoire ou sur toute la surface. Infl. en panicules terminales de 6-12 cm de long. Fl. jaunes, de 5-6 mm de long; sépales ovales, inégaux de 1,5-3,5 mm de long; petales de 4 mm de long; antheres a connectif muni d'un appendice foliace decurrent jusqu'à la base de l'anthère. Fr. capsules ovoides trilobée, de 12-17 mm de long, pubescentes, lisses.

Forêts primitives de terre ferme, forêts rivulaires, galeries. De la Sierra Leone à la Rep. centrafricaine, Angola et Zambie.

Plusieurs autres espèces sont présentes dans la région: Rinorea brachypetala (Turez.) Kuntze var. brachypetala (Pl. 240), R. comperei Taton, R. dentata (P. Beauv.) Kuntze, R. ilicitolia (Oliv.) Kuntze var. ilicifolia, R. sapinii De Wild., R. seleensis De Wild. et R. subglandulosa De Wild.

#### VOCHYSIACÉES

Arbres, arbustes ou lianes. Fe. opposées ou verticillées, simples; stipules petites ou absentes. Infl. en racèmes ou panicules de cymes, pourvues de bractées. Fl. hermaphrodites, asymétriques; calice gamosépale à 5 lobes inégaux; corolle à 1-5 pétales, inégaux; étamine 1, accompagnée ou non de staminodes; ovaire supère ou adné au réceptacle et alors ± infère, 1-3 loculaire et à 1-plusieurs ovules par loge. Fr. capsules ou akènes ailées; ailes formées par les sépales accrescents.

### Erismadelphus exsul Mildbr. - Pl. 239

Arbre de 25-30 m de haut, a tut cylindrique. Fe. opposees, imples, a tipulareduites a des excroissances ponctiformes; petiole épais, de 5-15 mm de long et noirâtre à l'état sec; limbe obovale, cunéiforme à la base, obtus à acuminé au sommet, à bords entiers, de 5-18 x 3-8 cm, coriace, glabre; reticulation fine et apparente sur les deux faces. Infl. en panicules terminales, lubcorymbeuses, de 10-25 cm de long, a ramifications opposées, bractées obliquement sessiles, réniformes, de 7-8 x 8-10 mm, finement tomentelleuses et fauves. Fl. sessiles,; calice jaune verdâtre à lobes inégaux; pétales blanes, subegaux de ± 10 mm de longs; une étamine fertile; staminodes présents. Fr.: akènes incluses dans le calice globuleux, de ± 8 mm de diamètre, et entourées des 5 lobes ailés du calice persistant; ailes antérieures de 5-6 x 2-2,5 cm; ailes latérales de ± 1,5 x 0,5 cm; aile postérieure de ± 2,5 x 1,5cm.

Forêts primaires, périodiquement inondées ou de terre terme. · Nigeria du Sud, Cameroun, Gabon, Zaïre.

#### **PLANCHES**

Les planches survantes donnent des illustrations d'une sélection d'arbres et arbustes de la région de Kinshasa-Brazzaville. Bon nombre d'entre elles sont originales; quelques-unes de celles-ci ont été mises à notre disposition par l'A.G.C.D. (Administration Générale de la Coopération au Développement, Bruxelles). Les autres sont reprises de diverses sources, surtout:

Bulletin du Jardin botanique de l'Etat

& Bulletin du Jardin botanique national de Belgique [Bull.]

Flore du Congo belge et Ruanda-Urundi [F.C.B.]

Flore du Congo, du Rwanda et du Burundi [F.C.R.B.]

Flore d'Afrique centrale (Zaire, Rwanda, Burundi) [F.A.C.]

Flore du Gabon [Fl. Gabon]

Hore du Parc national Albert, Spermatophytes (par W. Robyns) [P.N.A.] Meded, Landbouwhogeschool Wageningen

& Agricult, Univ. Wageningen Papers [Wag. Papers]

Les sigles [] repris ci-dessus sont utilisés pour indiquer la source des

Les illustrations donnent le plus souvent le port d'une partie de l'arbre ou de l'arbuste, p. ex. un rameau végétatif, un rameau fleuri ...; celui-ci est représente x 1 2, saut indication contraire. Les détails (fleurs, fruits, graines ...) sont generalement agrandis, sans que nous en donnions ici l'agrandissement exact.



### 1 - Acanthus montanus (Acanthacées)

1. inflorescence; 2, 3, teuille; 4, 5, bractées et bractéoles; 6-13, détails de la fleur (6-8 segments du calice, 9 corolle, 10 anthère, 12 pistil, 13 stigmate); 14, 15, fruit et sa coupe; 16, graine.

Repris de Fl. Gabon 13.



2 — Adhatoda claessensii (1-8) & A. buchholzii (9-15) (Acanthacées)

1 & 9, rameaux fleuris; 2 & 11, fleur; 3-6 & 12-15, détails des fleurs (3, 12 calice et pistil, 4, 13 corolle étalée, 5, 14 anthère, 6, 15 pistil); 7, fruit; 8, graine; 10, inflorescence.

Repris de Fl. Gabon 13.



# 3 - Rungia grandis (Acanthacées)

1. rameau fleuri, 2, 3, bractée et bractéole; 4-8', détails de la fleur (4 calice, 5, 6 corofle, 7 étainne, 8 pistil, 8' disque), 9, fruit après déhiscence; 10, graine. Repris de Fl. Gabon 13.



# 4 — Thomandersia congolana (1-14) & T. butayei (15-26) (Acanthacées)

1, 15, rameau fleuri; 2, 16, sommet d'une feuille; 3-10 & 17-23, boutons floraux, fleurs et détails (5calice, 7 coupe de la fleur, 8, 21 anthère, 10, 23 pistil, 20 corolle étalée); 12, 24, valve du fruit (vue interne); 13, 25, calice fructifère; 14, 26, graine.

Repris de Fl. Gabon 13.



# 5 Thunbergia erecta (Acanthacées)

1, rameau fleuri; 2, rameau stérile; 3, feuille; 4, noeud; 5, 6, bractéole et calice; 7, étamines; 8, pistil, 9, 9°, fruit et une valve; 10, graine.

\*\*Repris de Fl. Gabon 13.\*\*



6 — Whitfieldia elongata (Acanthacées)
1, sommet fleuri; 2, 3, coupes de la base de la fleur et de la corolle; 4, 5, fruit, 5 après déhiscence; 6, graine. Repris de Fl. Gabon 13.



7 — Dracaena camerooniana (Agavacées)

1, rameau fleuri (x 2 3); 2, base d'un rameau; 3, inflorescence; 4, fragment d'une inflorescence:

Repris de Wag. Papers 84-1.



8 - Dracaena arborea (Agavacées)

1, port de l'arbuste; 2, feuilles de transition sur le pédoncule (x 2/3); 3, partie d'une inflorescence.

Repris de Wag. Papers 84-1.



9 - Dracaena arborea (Agavacées)

1. intrutescence, 2. femile; 3. fruit; 4, graine.

Repris de Wag. Papers 84-1.



10 — Dracaena fragrans (Agavacées)



11 · Dracaena mannii (Agavacées) 1. inflorescence (x 2 3), 2, fleur ouverte; 3, 4, fruit; 5, graine.



12 - Antrocaryon nannanii (Anacardiacées)

A, rameau fleuri; B, portion de foliole (face inférieure); C, D, fleur & et &; E, fleur & en coupe; F, G, deux vues d'un noyau.

Repris de F.C.B. 9.



A, rameau fleur. B. C. fleur & et sa coupe; D. fleur & E. coupe de l'ovaire; F. drupe; G. moyau.

Repris de F.C.B. 9.



14 — Sorindeia gilletii (Anacardiacées)
A, rameau fleuri; B, bouton floral; C, fleur ♂ (2 pétales enlevés); D, fleur ♀ en coupe.

Repris de F.C.B. 9.



# 15 Anonidium mannii (Annonacées)

1. teuille (x 2 3), 2. inflorescence (x 2 3); 3, 4, fleur & (pétales enlevés) et étamine; 5, 6, 7, fleur hermaphrodite, coupe du receptaele et étamine; 8, carpelles; 9, fruit; 10, graine; 11, fleur de la var. brievi.

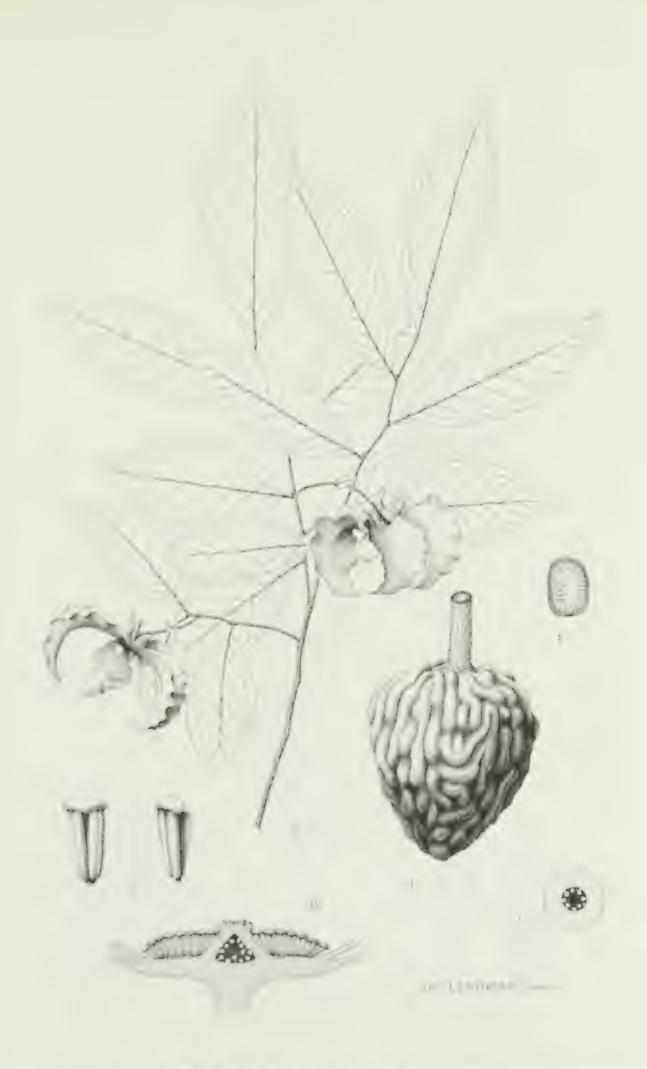
Repris de Fl. Gabon 16.



16 — Cleistopholis patens (Annonacées)

A, rameau fleuri; B, fleur et C-E, détails (coupe, étamine, coupe d'un carpelle); F, fruit; G, graine; H, baie biseminée, coupes.

\*Repris de F.C.B. 2.



17 - Monodora angolensis (Annonacées)

A. rameau fleuri; B-D fleur, coupe longitudinale et détails (C coupe de l'ovaire, D étamines); E. fruit, F. graine, coupe.

Repris de F.C.B. 9.



18 — Xylopia aethiopica (Annonacées)

A, rameau fleuri; B-H, bouton floral, fleur et détails (C coupe de la base, D étamine, E, F staminodes, G, H carpelle et coupe); I, fruit; J, graine, coupe.

Repris de F.C.B. 2.



19 - Alstonia congensis (Apocynacées)

1, feuilles verneillées; 2, sommet d'une feuille; 3, inflorescence; 4-6, fleur et détails (5 corolle etalée, 6 pistil), 7, fruit; 8, graine.

Repris de Wag. Papers 79-13.



20 — Diplorhynchus condylocarpon (Apocynacées)
1, rameau fleuri (x 2/3); 2-4, feuilles; 5-8, bouton floral, fleur et détails (6 corolle vue de haut, 7 fleur étalée, 8 pistil); 9, fruit; 10, fruit ouvert, avec 2 graines.

Repris de Wag. Papers 80-12.



21 - Funtumia africana (Apocynacées)

1. rameau fleuri (x 2/3); 2. domatie; 3-4, fleur et sa coupe; 5, fruit ouvert; 6, coupe transversale du fruit; 7, detail du bec; 8, détail de la graine. Repris de Wag. Papers 81-16.



22 — Funtumia elastica (Apocynacées)

1, rameau fleuri (x 2/3); 2, domaties; 3, coupe longitudinale d'une fleur; 4, fruit ouvert; 5, 6, graine et sa coupe; 7, embryon.

Repris de Wag. Papers 81-16.



## 23 Holarrhena floribunda (Apocynacées)

1. rameau fleuri (x 2 3), 2, 3, feuille et base; 4, partie de rameau; 5-9, fleur, bouton floral et détails (7 corolle étalée, 8 calice et pistil, 9 étamines); 10, fruit; 11-13, graine et détails.

\*\*Repris de Wag, Papers 81-2.



24 — Malouetia bequaertiana (Apocynacées)
1, rameau fleuri (x 2/3); 2-4, fleur et sa coupe; 5, fruit; 6, graine.

Repris de Wag. Papers 85-2.



25 Rauvolfia vomitoria (Apocynacées)

1. rameau fleuri (x 2 3), 2, ecorce; 3-8, fleurs et détails (6 corolle étalée, 7 etamine, 8 pistil);

9. 10, fruits



26 - Strophanthus welwitschii (Apocynacées)

1, rameau fleuri (x 2/3); 2, feuille; 3, coupe d'une fleur; 4, fruit après enlèvement d'un follicule; 5, graine.

Repris de Wag. Papers 82-4.



27 Thevetia peruviana (Apocynacées)



28 — Voacanga chalotiana (Apocynacées)

1, rameau fleuri (x 2/3); 2, bouton floral; 3-6, détails de la fleur (3 calice et 4 corolle étalées, 5 étamine, 6 pistil); 7-8, fruit; 9, graines.

Repris de Wag. Papers 85-3.



# 29 Voacanga thouarsii (Apocynacées)

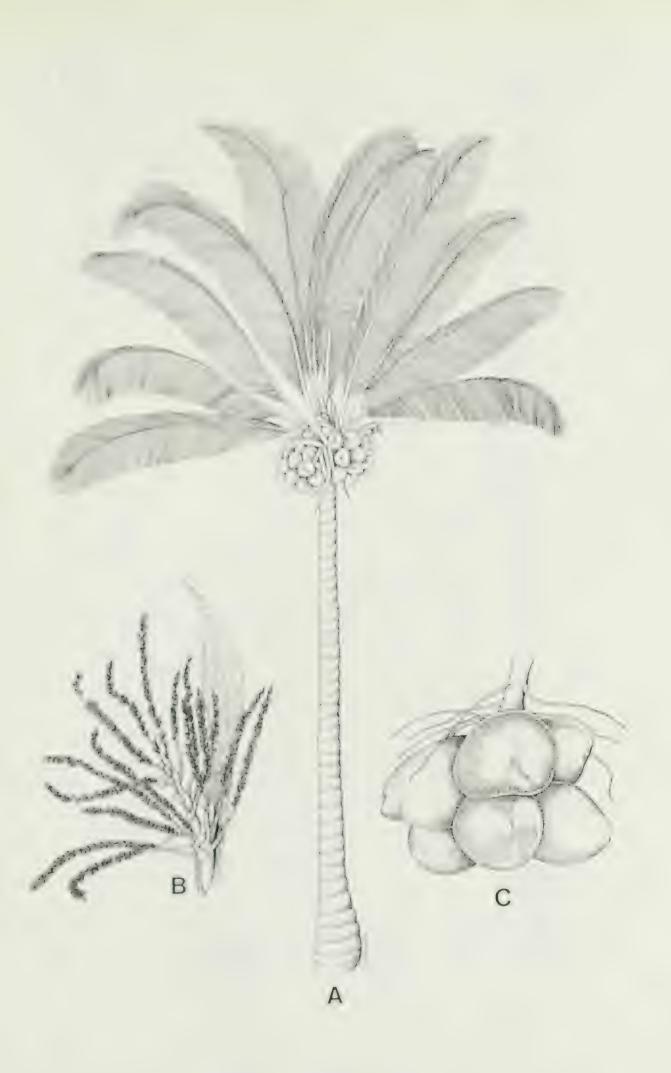
1. rameau fleuri (x 2/3); 2. sommet de rameau; 3-13, bouton floral et détails de la fleur (4 face interne du calice, 5, 6 corolles étalées, 7 étamine, 8 gorge de la corolle, 9 pistil, 10 son ammet, 11 sa base, 13 base de la fleur en coupe); 14, fruit; 15, graine.

Repris de Wag. Papers 85-3.

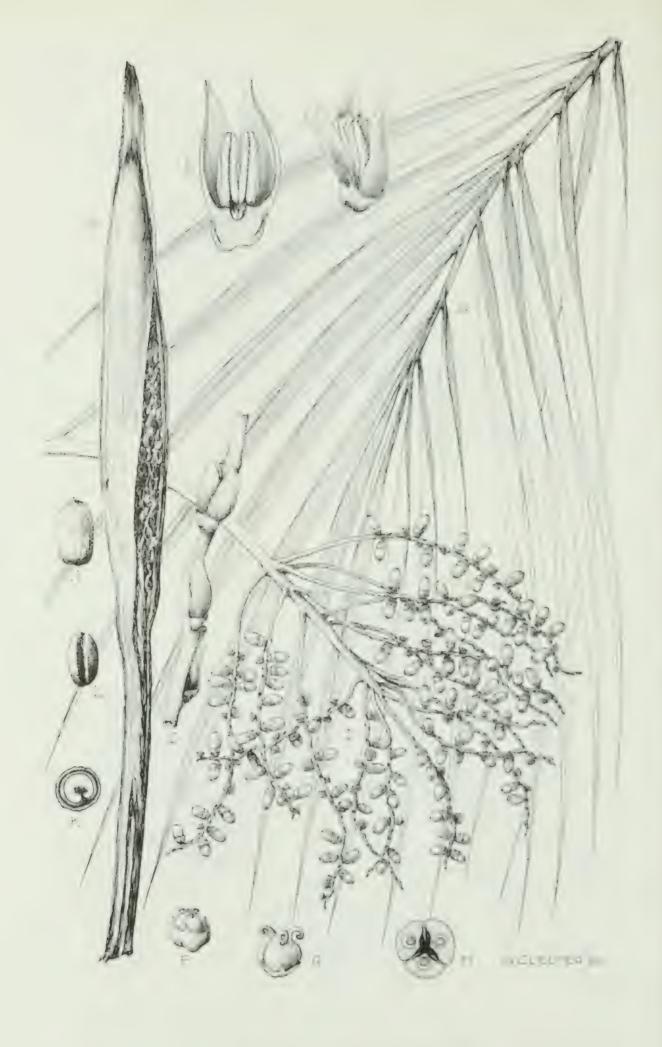
# 30 - Cussonia angolensis (Araliacées)

A, sommet de rameau et feuille; B, inflorescence; C, fleur; D, partie d'inflorescence; E, F, fruit et sa coupe.

Repris de Consp. Fl. Angol. 4.



31 - Cocos nucifera (Arécacées) A, port de l'arbre, B, inflorescence; C, infrutescence.



32 - Phoenix reclinata (Arécacées)

A, extrémité d'une feuille; B, C, spathe et spadice  $\sigma$ ; D, E, fleur  $\sigma$  et coupe; F, fleur  $\Psi$ ; G, H, gynécée et coupe; I, infrutescence jeune; J, K, baie jeune et coupe; L, graine.

Repris de P.N.A.





34 — Kigelia africana (Bignoniacées)

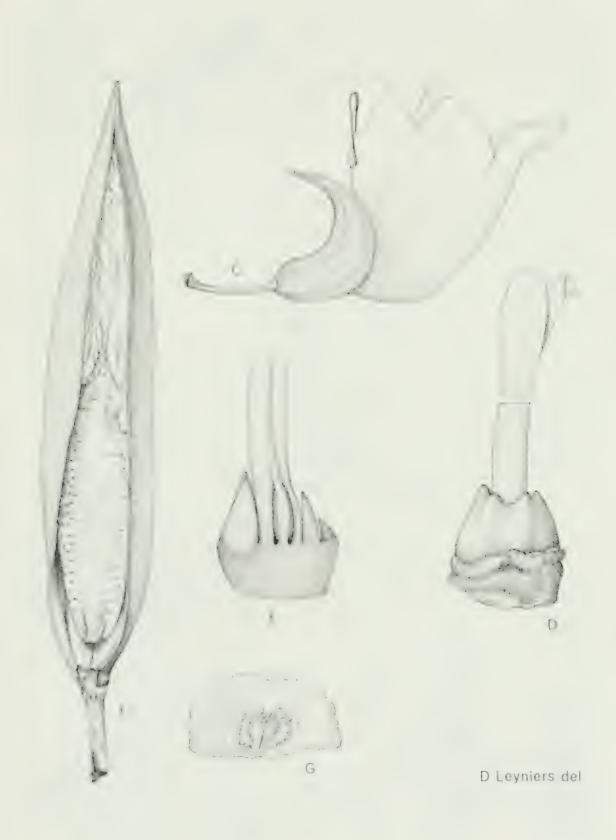
A, partie supérieure d'une feuille; B, fragment d'inflorescence; C, fruit jeune; D, graine.

Repris de F.A.C.



35 Newbouldia laevis (Bignoniacées)





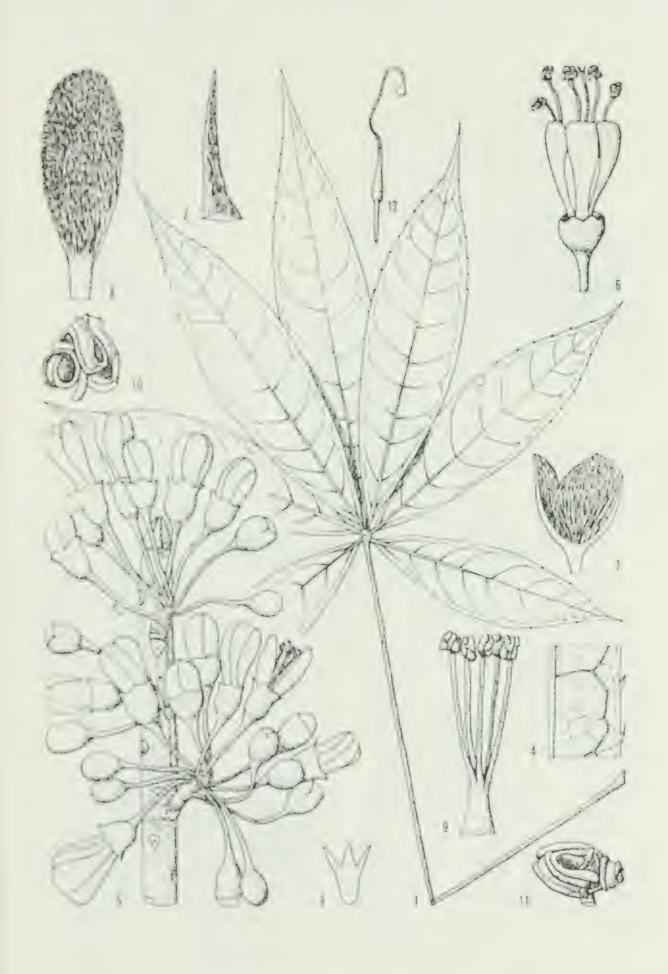
36 Spathodea campanulata (Bignoniacées)
A, fragment de rameau; B, inflorescence; C, fleur; D, disque et pistil; E, ovaire et disque en Repris de F.A.C. coupe longitudinale, F. fruit; G. graine.



37 — Bixa orellana (Bixacées)

1, rameau fleuri (x 2/3); 2, 3, détail d'un rameau jeune et poil pelté; 4, bouton floral; 5, diagramme floral; 6-8, détails de la fleur (6 pétale, 7 anthère, 8 pistil); 9, 10, fruit et graine.

\*Repris de Fl. Gabon 22.



### 38 Ceiba pentandra (Bombacacées)

1, femile (x 23), 2, stipule, 3, coupe du pétiolule; 4, détail de la nervation; 5, inflorescences; 6-12, fleur et details (7 sepales, 8 pétale, 9 colonne staminale, 10, 11 anthère, 12 pistil).

\*\*Repris de Fl. Gabon 22.



# 39 — Rhodognaphalon lukayense (Bombacacées)

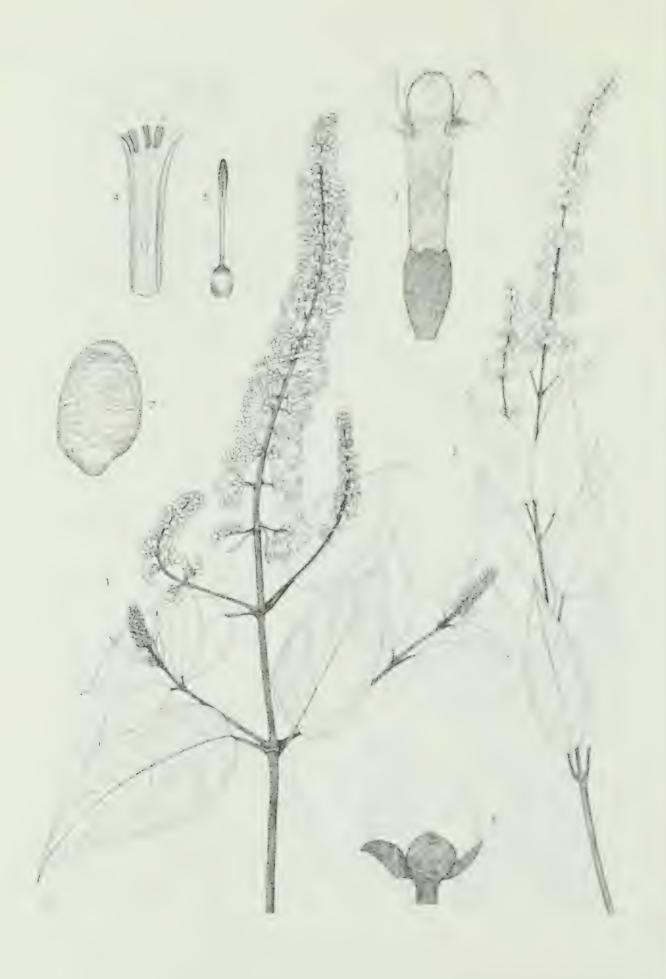
1, rameau fleuri (x 2/3); 2, stipule; 3, coupe du pétiolule; 4, détail de la nervation; 5, sommet du limbe foliaire; 6, détail de la base de la fleur; 7, colonne staminale.



40 Cordia millenii (Boraginacées)

A, rameau flouri (x 2/3); B. C. fleur & et 9; D. infrutescence; E, coupe du fruit.

Repris de F.C.R.B.



41 — Buddleja madagascariensis (Buddleacées)
1, 2, rameau fleuri et fructifère; 3, 4, fleur et corolle étalée; 5, pistil, 6, 7, truit et graines.

Repris de Wag. Papers 79-6.



# 42 Canarium schweinfurthii (1-9) & Santiria trimera (10-14) (Burséracées)

1, 10, foliole, 2, 11, inflorescence; 3, 4, bractées; 5, fleur; 6, 7, 12, coupe de fleurs & et hermaphrodites, 8, 9, noyau, deux vues; 13, disque vu de dessus; 14, fragment de rameau fructifére.

\*\*Repris de Fl. Gabon 3.\*\*



43 — Anthonota macrophylla (Caesalpiniacées)

A, rameau fleuri; B, fleur; C, partie de la corolle et androcée étalés; D, coupe de l'ovaire; E, F, gousse et graine.

Repris de F.C.B. 3.



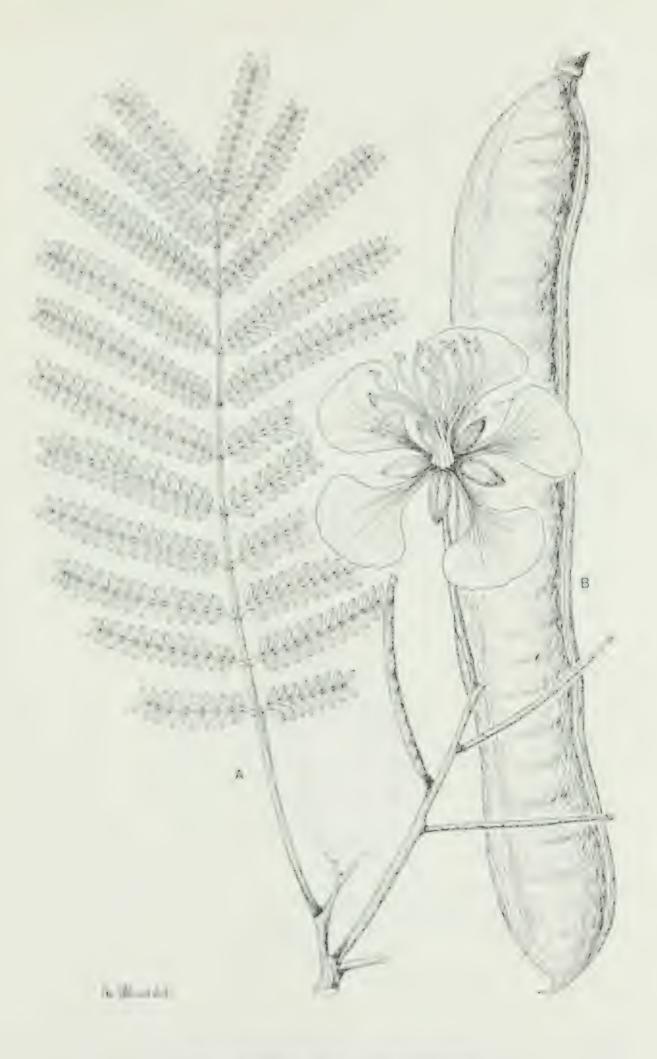
44 Baikiaea insignis (Caesalpiniacées)

A. rameau fleuri; B. base d'une toliole à renflement; C. bouton floral; D. fleur en coupe longitudinale, E. F. gousse et graine.

Repris de F.C.B. 3

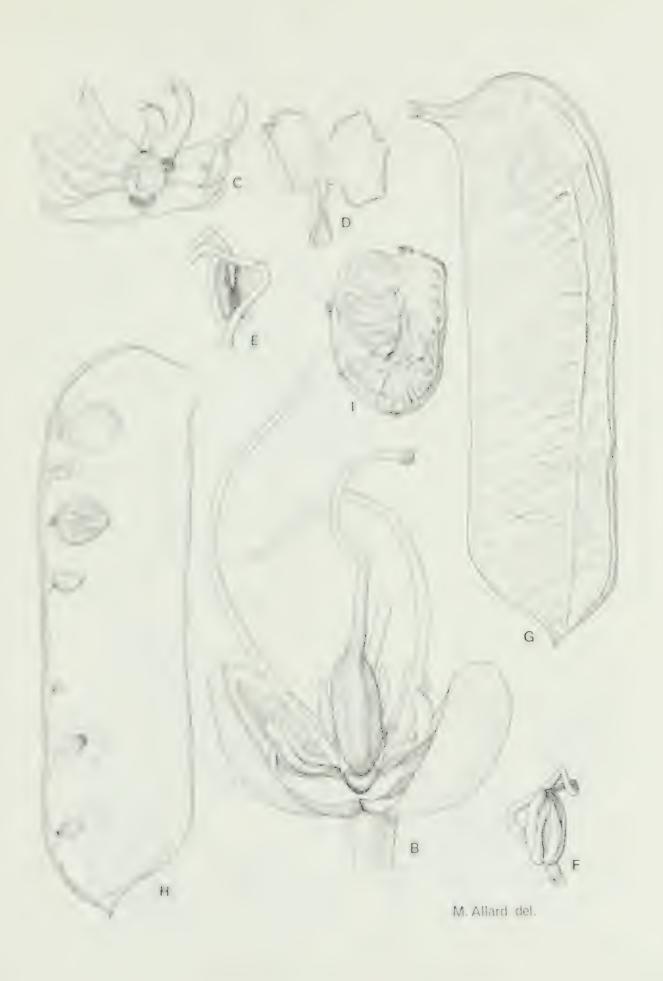


45 - Cassia mannii Oliv. (Caesalpiniacées)
A, rameau fleuri avec jeunes feuilles; B, feuille adulte; C, sommet d'une jeune inflorescence; D, coupe longitudinale d'une fleur; E, F, gousse et graine. Repris de F.C.B. 3.



46 Delonix regia (Caesalpiniacées)





### 47 Gilbertiodendron breynei (Caesalpiniacées)

A. rameau fleuri, B. fleur (pétale médian őté); C. idem (pétale médian, 2 étamines et pistil ôtes), D. petale médian; E. F. étamine, 2 vues; G. H. valve de gousse (2 faces); I. graine.

\*Repris de Bull. 50.



48 — Erythrophleum suaveolens (Caesalpiniacées) A, rameau fleuri; B, C, fleur et sa coupe longitudinale; D, E, gousse et graine.

Repris de F.C.B. 3.



49 Guibourtia demeusei (Caesalpiniacées)

1. rameau fleuri (x 23), 2, bouton; 3, 4, fleur et pistil; 5, intrutescence.

Repris de Fl. Gabon 15.



50 - Oddoniodendron micranthum (Caesalpiniacées)

1, 2, feuille 3-foliolée et détail de la nervation; 3, inflorescence; 4, fleur; 5, pétale vu de l'intérieur; 6, pistil.

\*\*Repris de Fl. Gabon 15.\*\*



51 Piliostigma thonningii (Caesalpiniacées)

A. rameau fleuri, B. inflorescence P; C. E. fleur & et P; D. F. G. coupe longitudinale de fleur &, P et hermaphrodite, H. I. gousse et graine.

Repris de F.C.B. 3.



52 — *Scorodophleus zenkeri* (Caesalpiniacées) 1, rameau fleuri (x 2/3); 2, détail de la feuille; 3, 4, fleur et sa coupe longitudinale; 5, gousse. Repris de Fl. Gabon 15.



53 Tetraberlinia polyphylla (Caesalpiniacées)
1. ranneau fleur (x 2 3), 2, bractée; 3, fleur; 4-8, details de fleur (4 sépales, 5 petits pétales, Repris de Fl. Gabon 15. 6, 6' grand petale, 7 base des filets, 8 pistil).



54 - Sambucus mexicana (Caprifoliacées)

A, rameau fleuri; B, C, fleur vue de dessus et dessous; D, coupe longitudinale de la base d'une fleur; E, coupe transversale de l'ovaire.

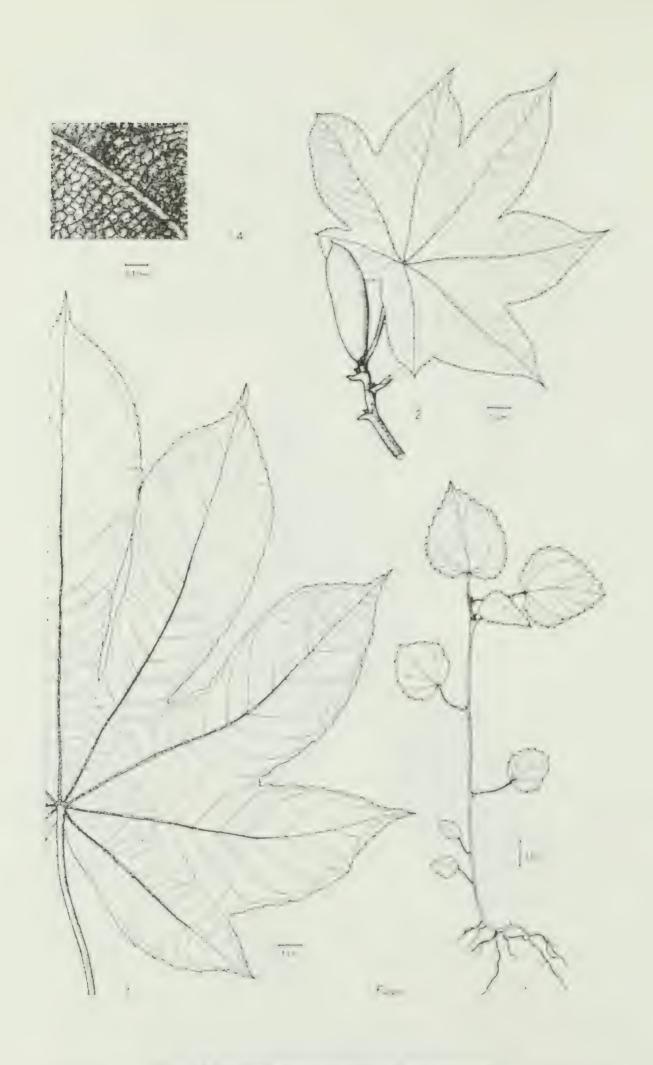
Repris de F.A.C.



55 Casuarina equisetifolia (Casuarinacées)

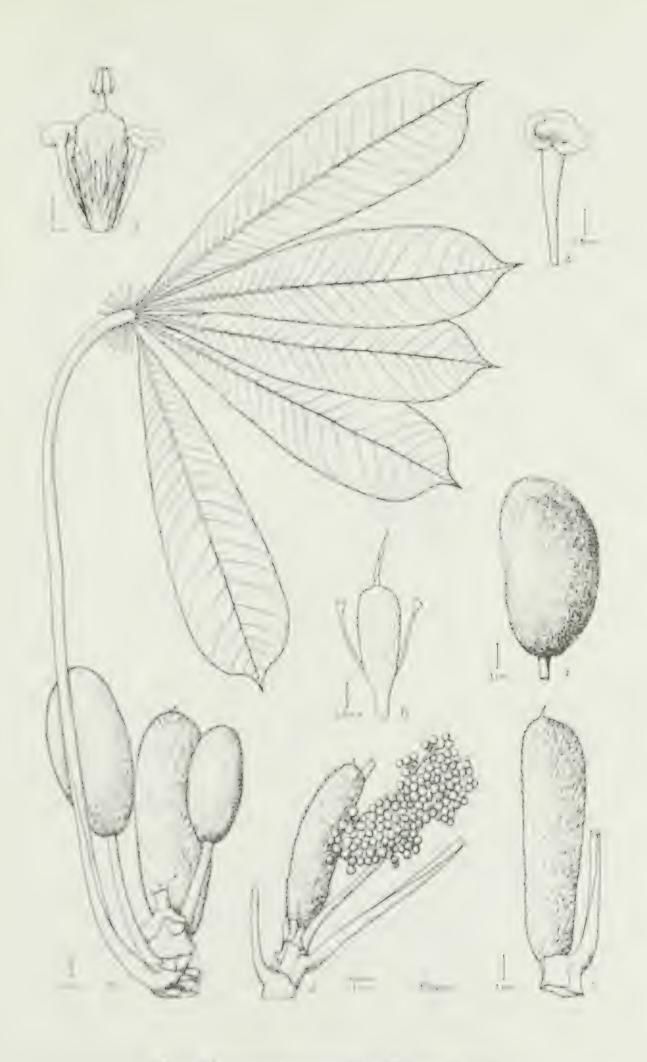
A. rameau flouri V (petites inflorescences globuleuses vers la base du rameau); B, segment le tire montrant un verticille d'écailles; C, inflorescence &, D, intrutescence.

Original.



56 - Musanga cecropioides (Cécropiacées)

1, plantule; 2, 3 jeune feuille avec stipule et détail; 4, pubescence de la face inférieure du limbe. Repris de Fl. Gabon 26.



57 Musanga cecropioides (Cécropiacées)

1. stipule, 2. inflore cence &, 3. fleur &, 4. bractée, 5. rameau fleuri &; 6. fleur &; 7. inflorescence.

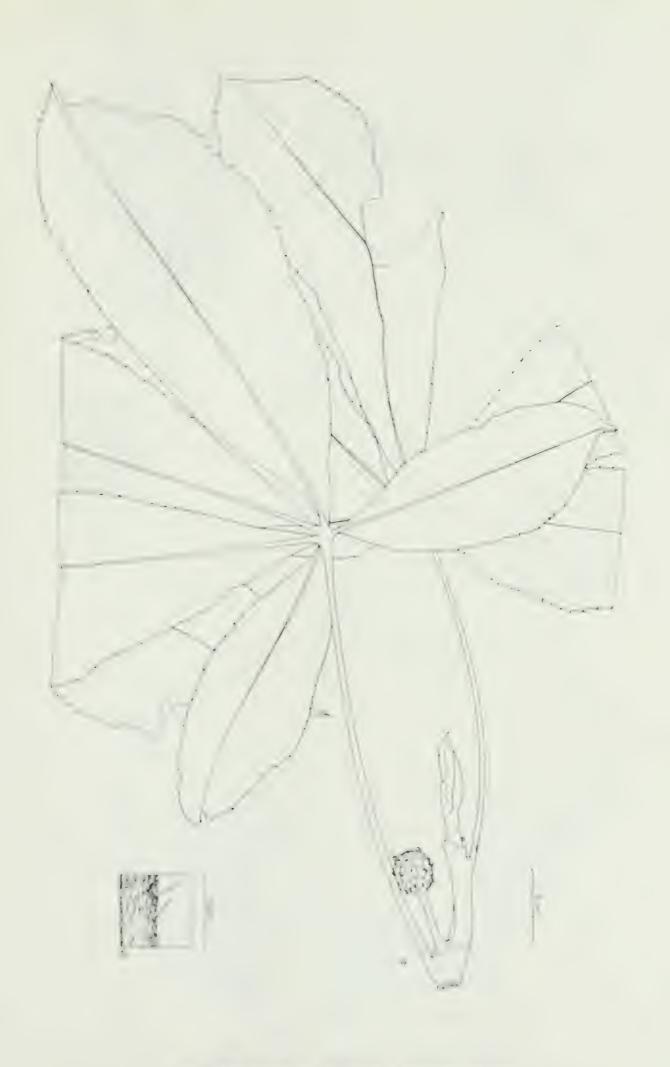
Repris de Fl. Gabon 26.



58 - Myrianthus arboreus (Cécropiacées)

a, plantule; b, feuille; c, inflorescence &; d, glande sur feuille; e, pubescence du limbe foliaire.

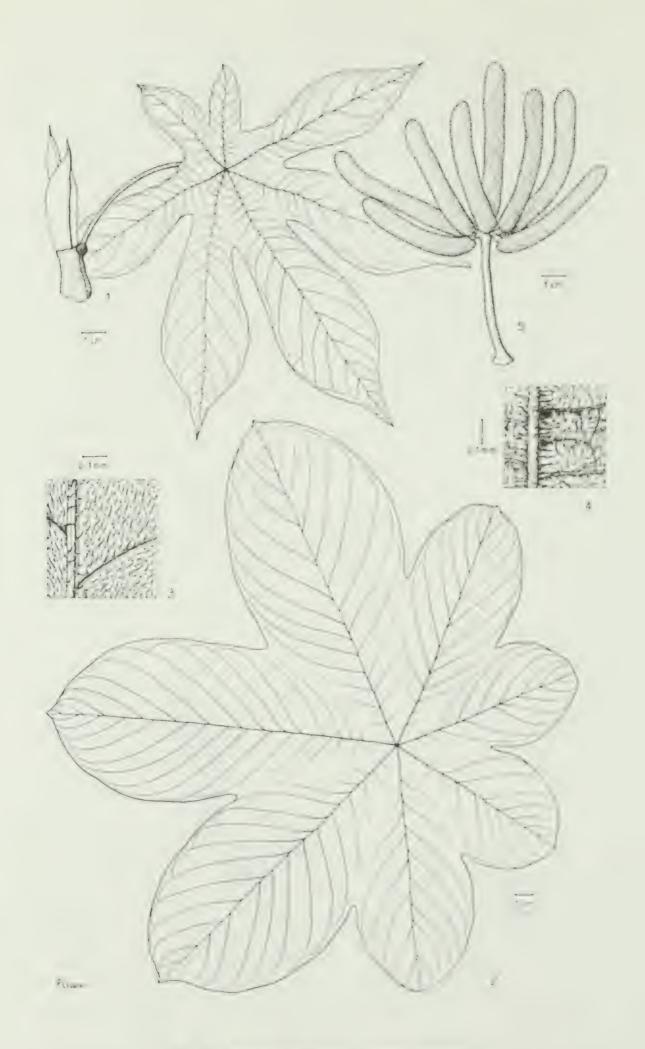
\*Repris de Fl. Gabon 26.



59 Myrianthus arboreus (Cécropiacées)

a, rameau fleuri 9; b, pubescence de la tige.

Repris de Fl. Gabon 26.



60 – Cecropia peltata (Cécropiacées)

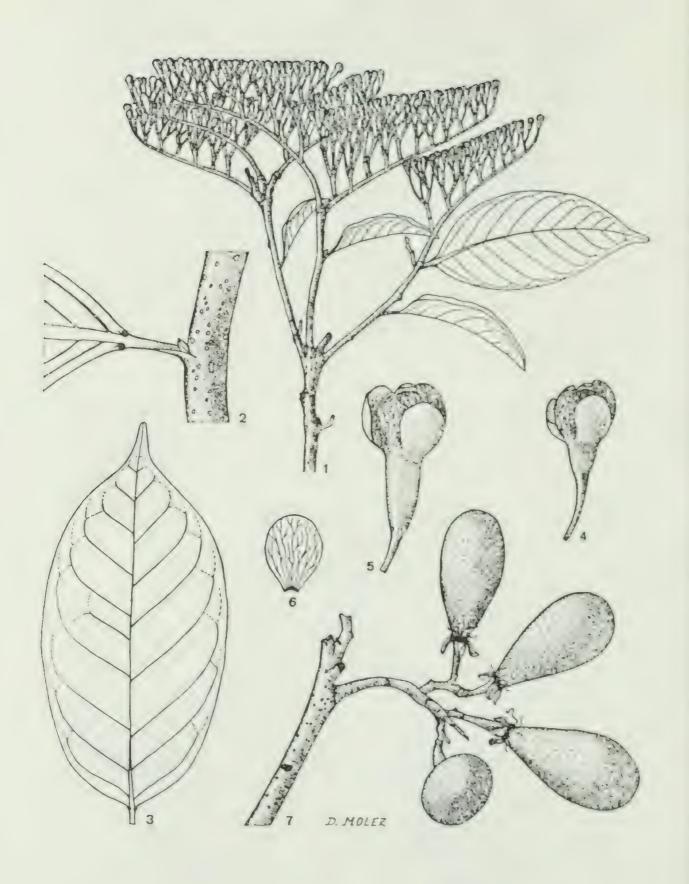
1, jeune feuille et stipule; 2, feuille adulte; 3, 4, pubescence supérieure et inférieure du limbe foliaire; 5, inflorescence σ.

Repris de Fl. Gabon 26.



61 - Magnistipula butayei (Chrysobalanacées)
A. tameau fleuri, B. C. fleur et sa coupe longitudinale; D. coupe de l'ovaire; E, fruit.

Repris de F.C.B. 3.



# 62 – Maranthes glabra (Chrysobalanacées)

1, rameau fleuri (x 1/3); 2, base de la feuille; 3, autre type de feuille; 4, 5, boutons floraux; 6, pétale; 7, fruits.

Repris de Fl. Gabon 24.



63 - Parinari congensis (Chrysobalanacées)

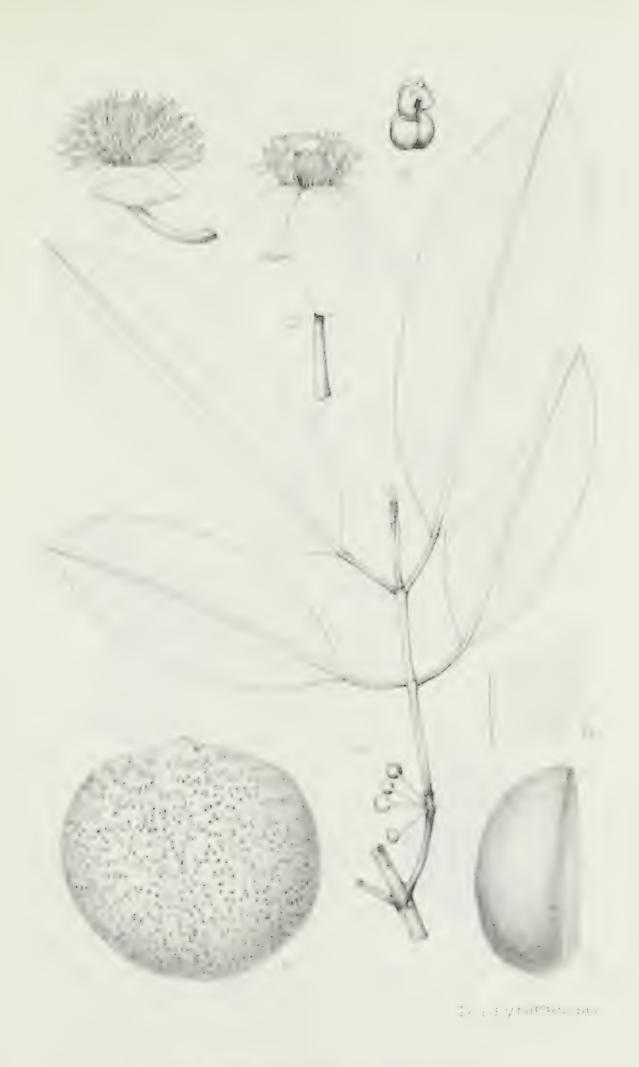
A. rameau fleuri; B. stipule; C. D. fleur et sa coupe longitudinale; E. F. drupe et coupe transversale.

Repris de F.C.B. 3.



64 – Garcinia punctata (Clusiacées)
A, rameau fleuri; B, face inférieure du limbe foliaire; C, D, fleur & et &; E, fruit.

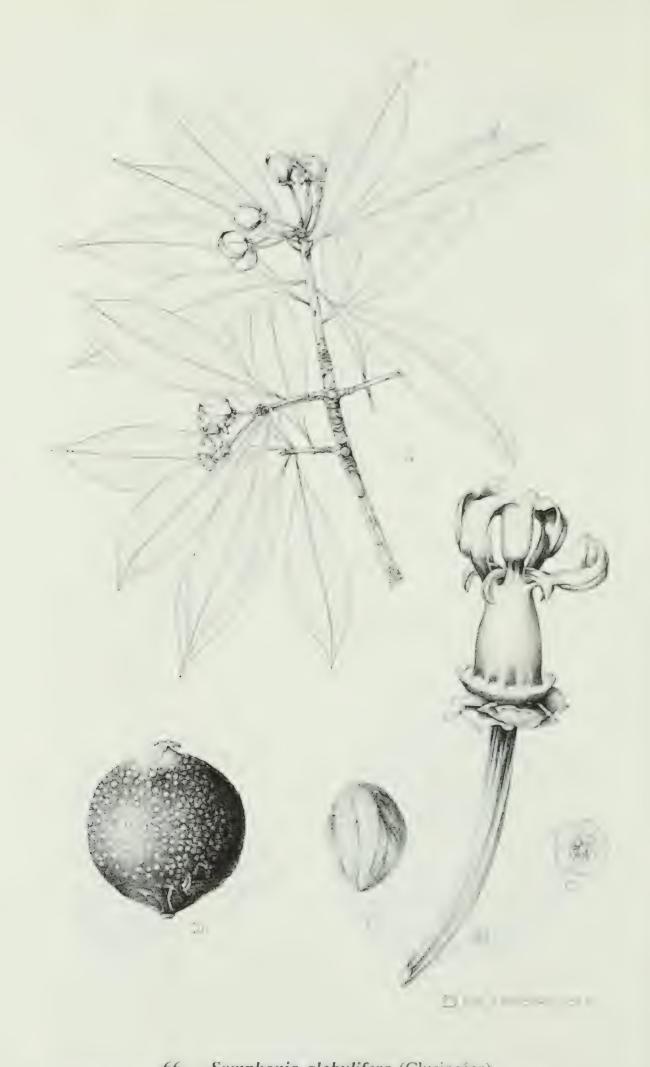
Repris de F.C.R.B.



65 Mammea africana (Clusiacées)

A. rameau fleuri. B. face inferieure du limbe foliaire; C. D. fleur & et hermaphrodite; E. synecce; F. G. fruit et noyau.

\*\*Repris de F.C.R.B.\*\*



66 — Symphonia globulifera (Clusiacées)

A, rameau fleuri; B, fleur, pétales enlevés; C, coupe de l'ovaire; D, E, fruit et graine.

Repris de F,C.R.B



67 Ritchiea aprevaliana (A, B; Capparidacées) & Combretum psidioides (C-F; Combrétacées)

A. D. rameau fleuri; B. infrutescence; C. rameau feuillé; E. F. fruit et sa coupe. Original.



68 — *Quisqualis indica* (Combrétacées)
A, rameau fleuri; B, C, fruit de profil et de face.



69 – Terminalia superba (Combrétacées) & Necepsia zairensis var. zairensis (Euphorbiacées)

A. rameau fruetifere; B. bouton; C. fleur hermaphrodite; D. fruit; E. rameau fleuri; F. fleur F. 2 sépales ôtés, G. coque bivalve; H. grame. A-D. original; E-H. repris de Bull. 56.



70 — Agelaea pentagyna (Connaracées) A, rameau fleuri; B, poils étoilés sur la face inférieure du limbe; C, D, fleur et sa coupe longitudinale; E, F, sépale et pétale; G, coupe d'un carpelle; H, fruit (follicule); l, graine Repris de F.C.B. 3. arillée.



71 - Connarus griffonianus (Connaracées)

A. tameau fleuri; B. face inférieure du limbe foliaire; C. D. fleur et sa coupe longitudinale; E. fruit (follicule); F. graine arillée.

Repris de F.C.B. 3.



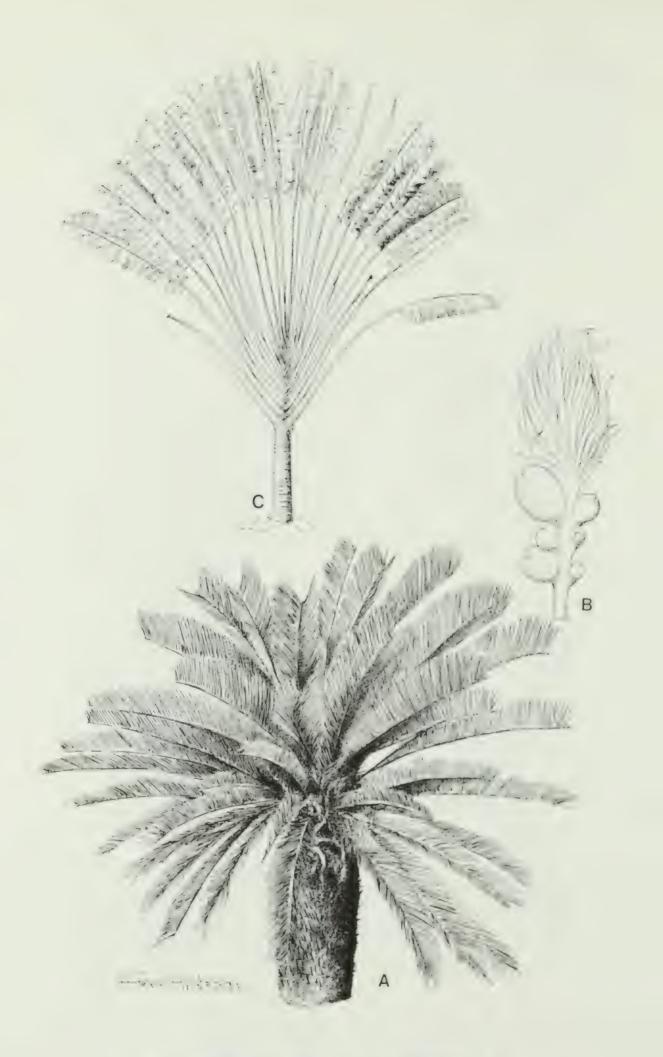
72 - Manotes griffoniana (Connaracées)

A, rameau fleuri; B, C, fleur et sa coupe longitudinale; D, E, carpelle, coupes longitudinales de profil et de face; F, fruit (follicules); G, graine avec endocarpe. Repris de F.C.B. 3.



73 Cyathea camerooniana (A; Cyathéacées)
& Cupressus lusitanica (B-D; Cupressacées)

A. penne d'une fronde, B. C, rameau à feuilles écailleuses et détail; D, cône V. Original.



74 - Cycas revoluta (A, B; Cycadacées) & Ravenala madagascariensis (C; Strélitziacées)



75 Martretia quadricornis (A-D; Euphorbiacées) & Dichapetalum madagascariense (E-G; Dichapétalacées)

A, B, rameau fleuri & & V; D, fleur V; D, rameau avec fruits; E, rameau fleuri; F, fleur; G, fleur après enlèvement partiel de sepales et pétales.

Repris de Bull. 59 (A-D) & Wag. Papers 81-10 (E-G).



76 — Dichapetalum thollonii (Dichapétalacées)

1, rameau fleuri; 2, stipules; 3, aisselle montrant stipule et bourgeon; 4, partie d'inflorescence; 5, 6, fleur avec détail après enlèvement partiel de sépales et pétales; 7, 8, deux vues d'un pétale avec étamine; 9, 10, fruit et détail de sa pubescence. Repris de Wag. Papers 81-10.



## 77 Marquesia macroura (Diptérocarpacées)

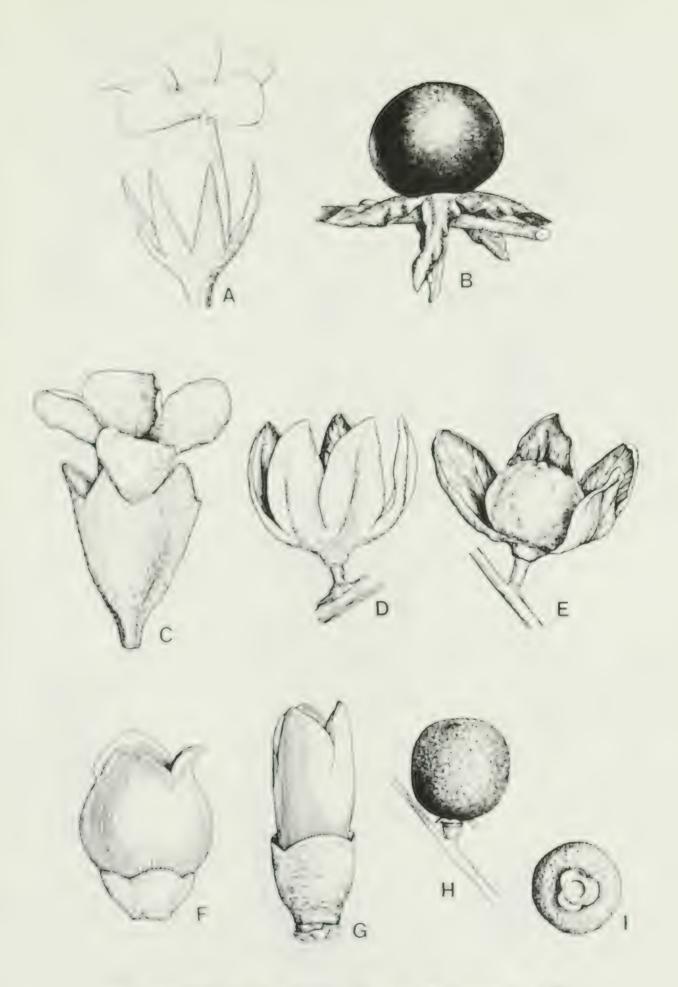
A, rameau; B, base d'une teuille, face supérieure, montrant le pétiole poilu, une glande basale, et les nervilles en réseau; C, D, fruit et détail après enlèvement partiel du calice accrescent.

Original.



78 — *Diospyros conocarpa* (Ebénacées)

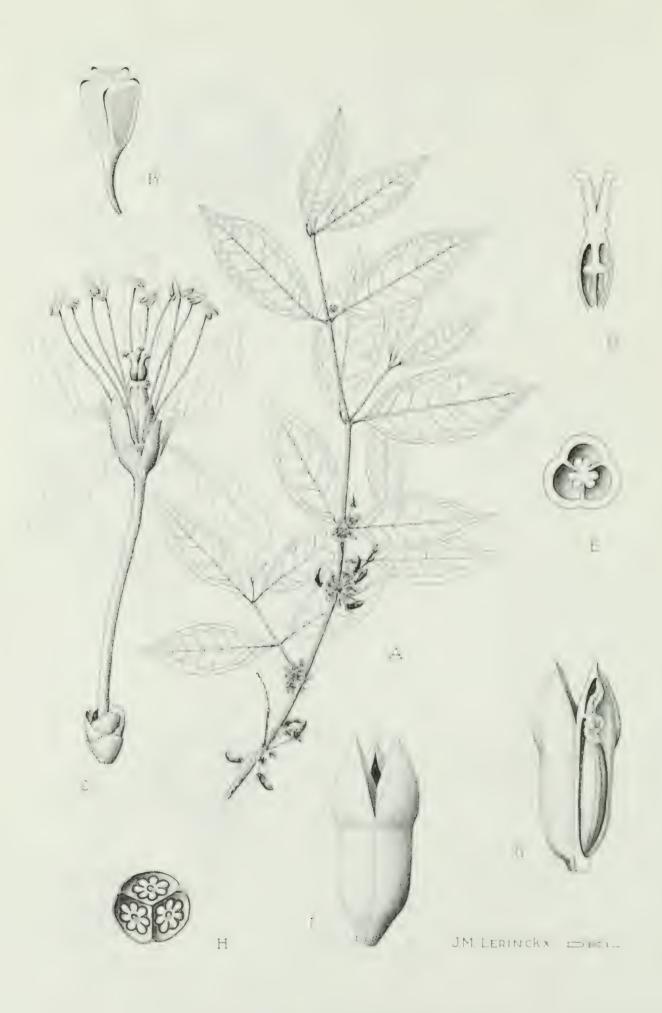
A, rameau fleuri; B, coupe d'une corolle & avec étamines; C, fleur &, un lobe du calice ôté; D, calice et bractée d'une fleur &; E, F, fruits; G, H, graine et coupe. Repris de F.A.C.



79 Diospyros pseudomespilus subsp. brevicalyx (A, B), D. boala (C-E) & D. iturensis (F-I)

(Ebénacées)

V. C. F. fleur &, B. E. H. I, fruit (un lobe du calice ôté en E); D. calice fructifère; G. fleur Repris de F.A.C



80 — Aneulophus africanus (Érythroxylacées) A, rameau flori- et fructifère; B, bouton floral; C, fleur; D, E, coupes de l'ovaire; F, G, H, capsule et coupes. Repris de F.C.B. 7.



81 - Bridelia ripicola (Euphorbiacées)

A, rameau fleuri; B, détail nervation; C, D, bouton et fleur  $\sigma$ ; E, F, fleur  $\vartheta$  et coupe; G, coupe de l'ovaire; H, ovules; I, J, truit et coupe; K, graine; L, plantule. Repris de F.C.B. 8.



## 82 - Croton sylvaticus (Euphorbiacées)

A, rameau fleuri; C, base de la feuille avec glandes et poils étoilés (détail en B); D, fleur  $\sigma$  en coupe; E, étamine jeune; F, G, fleur  $\varphi$ , coupe longitudinale (ovaire séparé); H, J, baie à l'état frais et sec; I, idem, coupe; K, graine.

Repris de F.C.B. 8.



83 Cyttaranthus congolensis (Euphorbiacées)

A. rameau fleuri; B. base d'une feuille avec glandes; C. D. boutons o'; E. fleur o'; F. fleur v. G. pistil, stigmates ôtes; H. I. fruit et grame.

\*\*Repris de F.C.B. 8.



84 — *Duvigneaudia inopinata* (Euphorbiacées)

A, rameau fleuri; B, sommet d'une feuille, à glandes marginales; C, bractée sous-tendant un glomérule; D, E, bouton et fleur & avec calice étalé; F, fleur \(\frac{9}{5}\); H, I, J, fruits et coupe; K, graine.

\*\*Repris de F.C.B. 8.



85 Hura crepitans (Euphorbiacces)

Aptimo the companion of the theory and portion of partorner, B, voe death are function.



86 — Aeschynomene cristata (Fabacées)

A, rameau fleuri; B, stipules; C-I, détails de la fleur (C coupe, D bractéoles et calice, E étendard, F aile, G, H carène étalée et détail de la soudure de ses pièces, I androcée); J, K, gousse avec détail d'un article avec épines.

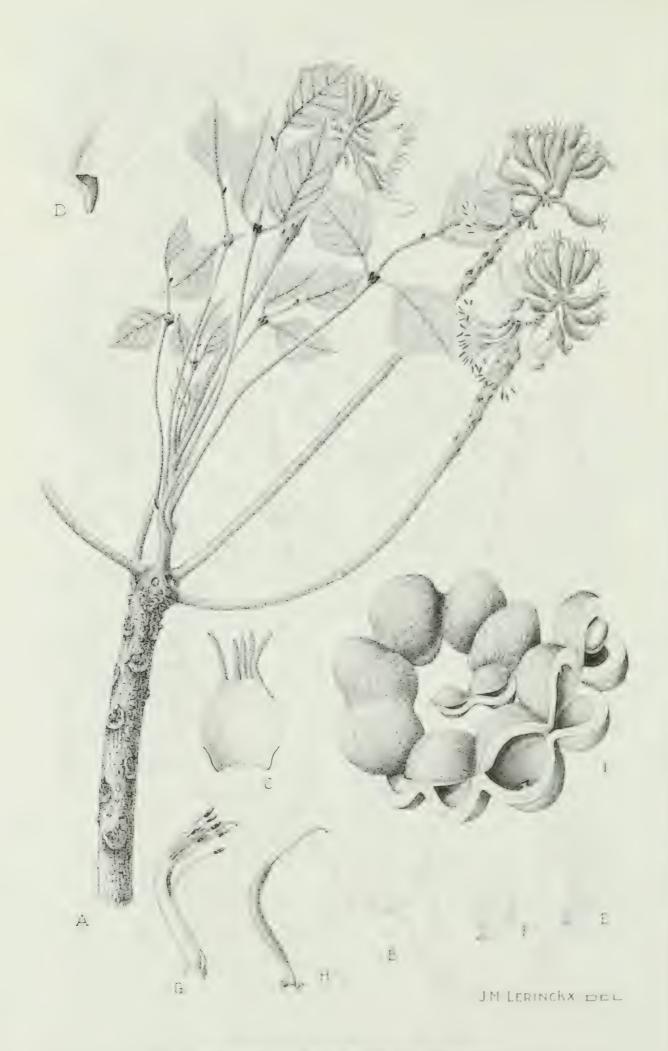
Repris de F.C.B. 5.



87 - Cajanus cajan (Fabacées)

A, rameau fleuri; B, detail de la feuille, montrant les pétiolules poilus et les stipelles; C, portion d'infrutescence à 2 gousses.

Original.



88 — Erythrina droogmansiana (Fabacées)

A, rameau fleuri; B, feuille; C-H, détails de la fleur (C calice étalé, D étendard, E aile, F pièce de la carène, G androcée, H gynécée); I, gousse et graine. Repris de F.C.B. 6.



89 - Kotschya strobilantha (Fabacées)

A. rameau fleuri; B. stipule; C. D. fleur et coupe; E-l, détails de la fleur (E calice étalé, F etendard, G aile, H carène, I androcée et gynécée); J. gousse. Repris de F.C.B. 5.



90 - Millettia drastica (Fabacées)

A, rameau fleuri; B, fleur et détails (C, D calice en coupe et androcée, celui-ci coupé en D, E étendard, F aile, G carène); H, axes de l'inflorescence montrant les insertions des pédicelles; I, gousse.

\*Repris de F.C.B. 5.



91 – Millettia drastica (A) & M. eetveldeana (B) (Fabacées)



92 - Sesbania sesban (Fabacées)

A, rameau fleuri; B, C, fleur (moitié du calice enlevé) et coupe; D-l, détails de la fleur (D moitié d'étendard, E aile, F pétale de la carène, G étamine, H androcée, I calice et gynécée en coupe); J, gousse, une partie en coupe.

Repris de F.C.B. 5.



93 - Tephrosia vogelii (Fabacées)

A, rameau fleuri, B, bouton floral, C-J, détails de la fleur (C moitié d'étendard, D aile, E petale de la caréne, F-H androcée et sa base, I, J gynécée et coupe); K, gousse, une partie en coupe Repris de F.C.B. 5.



94 — Barteria nigritiana subsp. fistulosa (Flacourtiacées)

A, rameau avec boutons floraux; B, inflorescence; C-E, bouton floral (D étalé, E coupe avec sépales et pétales ôtés); F, fruit.

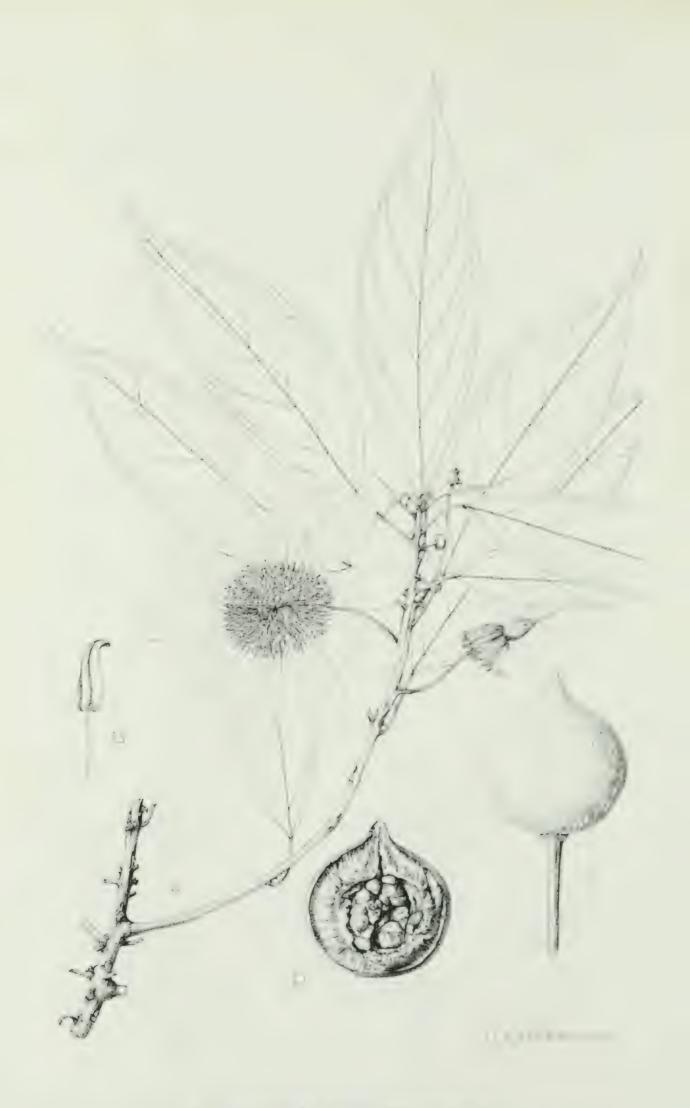
Repris de F.A.C.



95 Byrsanthus brownii (Flacourtiacées)

A. rameau fleuri; B. C. fleur (1 sépale et 2 pétales ôtés en C).

Repris de F.A.C.



96 — Caloncoba glauca (Flacourtiacées) A, rameau fleuri; B, étamine; C, D, fruit et coupe.



JM LEDINCKX DEL

## 97 Homalium abdessammadii (Flacourtiacées)

A, rameau fleuri; B, stipule; C-F, diagramme floral, bouton floral, fleur et coupe; G, fruit en coupe et grame.

Original.



98 - Homalium africanum (Flacourtiacées)

A, rameau fleuri; B, C, fleur et coupe.

Repris de F.A.C.



N. Lameau fractifere, B. C. fleur et coupe, D. fruit.



100 — *Ophiobotrys zenkeri* (Flacourtiacées) A, rameau fructifère; B, fleur; C, coupe de l'ovaire; D, fruit.



101 - Paropsia brazzeana (Flacourtiacées)

A, rameau fleuri; B, fleur (2 pétales ôtés); C-F, détails de la fleur (C sépale, D pétale, E couronne, F androcée et gynécée); G, H, fruit et graine.

Repris de F.A.C.



102 – Hua gabonii (Huacées)

A, rameau fructifère après déhiscence des capsules; B, partie de rameau fleuri; C-G, détail de la fleur (C, E coupes, D pétale, F, G étamine); H, fruit; I, graine. Repris de F.C.B. 10.



103 Irvingia smithii (A-D; Irvingiacées) & Ochthocosmus congolensis (E-F; Ixonanthacées)

A. rameau vegetatit (voir les capuchons stipulaires courbés); B. E. rameau fleuri; C.D. drupe et sa coupe, F. partie d'intrutescence (trois capsules).

Original.



104 — Maesobotrya cordulata (A-C) & Thecacoris trichogyne (D) (Euphorbiacées);

Hymenocardia acida (E) & H. ulmoides (F) (Hymenocardiacees)

A, rameau végétatif; B, inflorescence 9; C, fleur 9; D, rameau fructifère; E, ramille fructifère.

Repris de Bull. 17 (A-C) & F.A.C. (E-F); D original.



105 · Hymenocardia ripicola (Hyménocardiacées)

A. rameau fructifère; B. C. rameau fleuri d'et 9; D. face inférieure d'un limbe foliaire, montrant glandes; E. F. bouton et fleur d'; G. fleur 9; H. fruit séparé en 2 coques.

Repris de F.A.C.



## 106 - Lasianthera africana (Icacinacées)

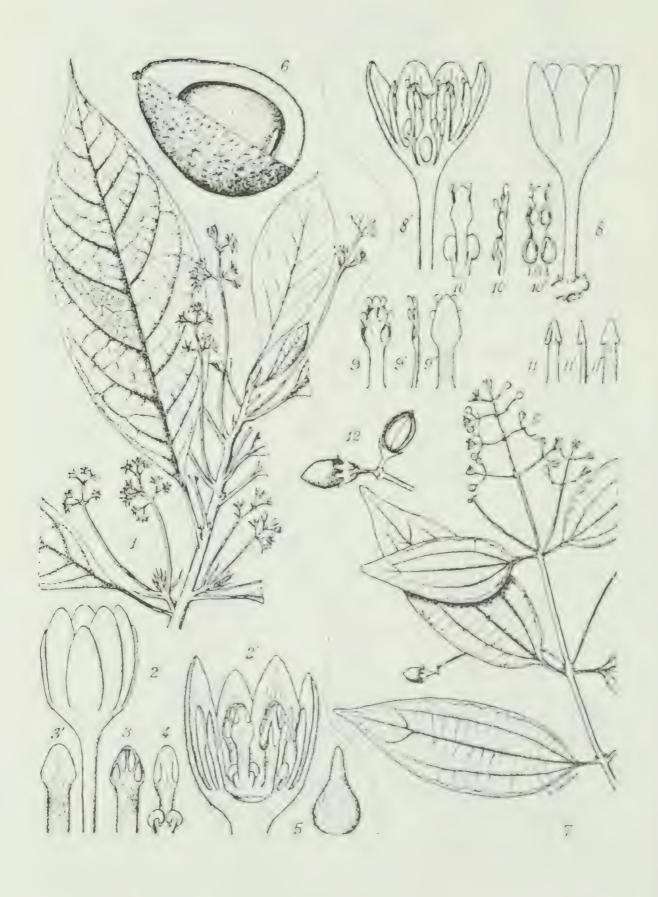
1, rameau fleuri (x 1/3); 2-4, bouton floral, fleur, coupe et diagramme; 6-12, détails de la fleur (6 sépale, 7 pétale, 8 étamine, 9 ovaire et disque, 10-12 ovaire et coupes); 13, 14, truit et coupe.

\*Repris de Fl. Gabon 20.



107 Leocus africanus (A) & Plectranthastrum rosmariniifolium (B, C)

(Lamiacées)



# 108 — Persea americana (1-6) & Cinnamomum verum (7-12) (Lauracées)

1, 7, rameau fleuri; 2, 2', 8, 8', fleur et sa coupe; 3-4 & 9-11, étamines et staminodes; 5, pistil; 6, fruit, un quart enlevé; 12, fruit et sa coupe.

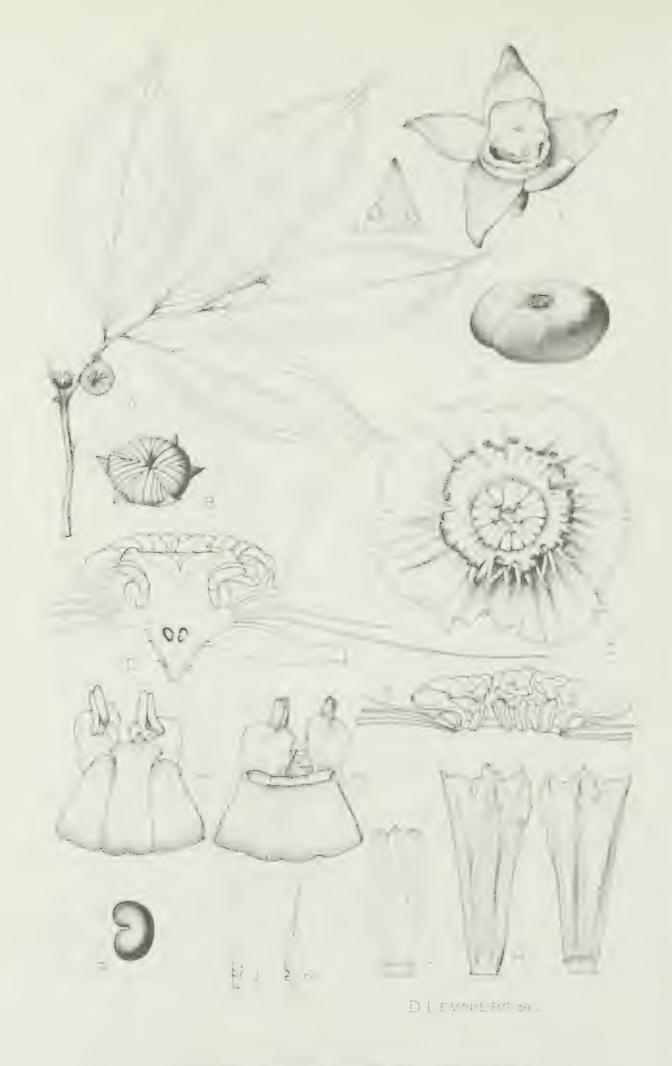
Repris de Fl. Gabon 10.



109 - Leea guineensis (Leeacées)

1, rameau fleuri, 2, detail du bord du limbe; 3, 4, fleur et coupe de son bouton; 5, fruit; 6, coupe de la graine.

Repris de Fl. Gabon 14 et F.C.B.



110 - Napoleonaea vogelii (Lécythidacées)

A, rameau fleuri; B-D, bouton floral, fleur et sa coupe; E-N, détails de la fleur (E couronne, F fleur sans corolle et couronnes, G glandes du calice, H, I fragment de la corolle, J-N segments et détails des couronnes); O, P, fruit et graine.

Repris de F.C.R.B.



111 Petersianthus macrocarpus (Lecythidacées)
A. tameau fleum. B. C. bouton floral et sa coupe; D. portion d'infrutescence.

Repris de F.C.R.B.



112 - Anthocleista liebrechtsiana (Loganiacées)

1. rameau fleuri; 2-5, boutons floraux et fleur; 6, fruit.

Repris de Wag. Papers





114 – Anthocleista vogelii (Loganiacées)

1, feuille pétiolée; 2, base de feuille sessile; 3, fragment de rameau avec bases de feuilles; 4-5, fragment de rameau avec boutons axillaires; 6-9, boutons floraux et fleur; 10, fruit.

Repris de Wag. Papers



### 115 Strychnos angolensis (Loganiacées)

1 2 rangaux fleuris, 3, 4, fleur et partie de la corolle étalee; 5, 6, fruit et 2 vues d'une marc. 7, variation des feuilles.

Repris de Wag, Papers



116 — Antidesma rufescens (A-E), A. membranaceum (F-I) & A. venosum (J-M) (Euphorbiacées); Strychnos cocculoides (N-Q; Loganiacées)

A, rameau fleuri  $\mathfrak{P}$ ; B, G, K, réseau de nervilles sur la face inférieure du limbe (K après grattage des poils); C, fleur  $\mathfrak{P}$ ; D, fleur  $\mathfrak{P}$ ; E, I, M, fruits vus de face et de profil; F, rameau fleuri  $\mathfrak{P}$ ; H, L, calice  $\mathfrak{P}$  étalé; J, feuille, face inférieure avec une moitié du limbe indumentée; N, O, rameaux fleuris; P, feuille; Q, fleur.

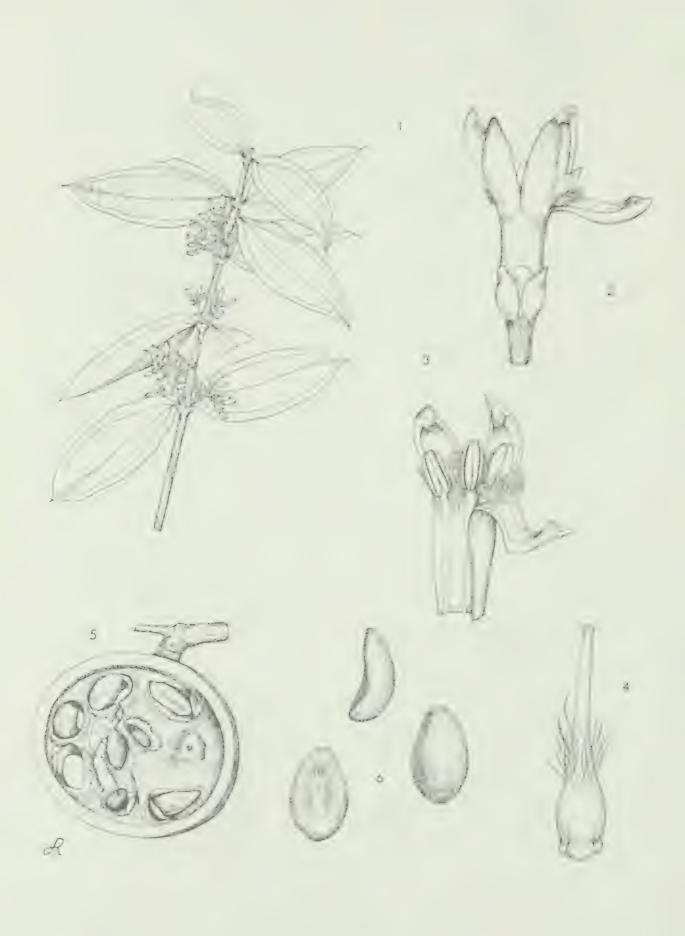
Repris de Bull. 58 (A-M) & Wag. Papers (N-Q)



117 = Strychnos floribunda (1-6) & S. variabilis (7-11) (Loganiacées)

1. 7, rameaux fleuris, 2, 8, 9, fleurs et coupe; 3, portion de corolle étalee; 4, 10, pistils; 5, 11, fruits, 6, graine.

Repris de Wag, Papers



118 — Strychnos pungens (Loganiacées)

1, rameau fleuri; 2, 3, fleur et portion de la corolle étalée; 4, pistil; 5, fruit; 6, trois vues d'une graine.

Repris de Wag. Papers





### 120 — Lagerstroemia speciosa (Lythracées)

A, rameau fructifère (jeunes fruits); B, fleur vue de haut; C, partie d'infrutescence avec 2 fruits, dans celui de droite une valve enlevée pour montrer la columelle centrale. *Original*.



121 Acridocarpus longifolius (A-C; Malpighiacées) & Securidaca longipedunculata (D; Polygalacées)

A. rameau fleurs (fleurs en bouton); B. base du limbe foliaire montrant des glandes; C. fruit;
D. rameau fructilere.

Original.



122 – Hibiscus physaloides (Malvacées)

A, rameau fleuri; B, fleur; C, androcée entourant le pistil (sommet divisé visible); D, fruit; E, graine.

Repris de F.C.B.



123 Malvaviscus arboreus (A; Malvacées) & Solanum torvum (B-E; Solanacées)

A. rameau flouri (x 1/2), B. rameau avec flours et fruits (x 1/3); C. D. autres types de feuilles; E., poil étoile du tipe.

\*\*Original.\*\*



124 — *Dichaetanthera africana* (Mélastomatacées)

1, sommité fleurie (x 2/3); 2, bouton floral; 3-6, détails de la fleur (3 pétale, 4, 5 étamines, 6 style); 7, jeune fruit; 8, 9, fruit et sa coupe; 10, graine.

Repris de Fl. Gabon 25.



125 Dinophora spenneroides (Mélastomatacées)
1. rameau fleuri (x 2.3), 2-4, fleur et ses étammes; 5, 6, fruit et sa coupe; 7, graine.



126 — Spathandra blakeoides (Mélastomatacées)

1-3, rameaux, inflorescences et infrutescences (x 2/3); 4, boutons floraux; 5-7, détails de la fleur (5 coupe, 6 pétale, 7 étamine); 8, fruit.

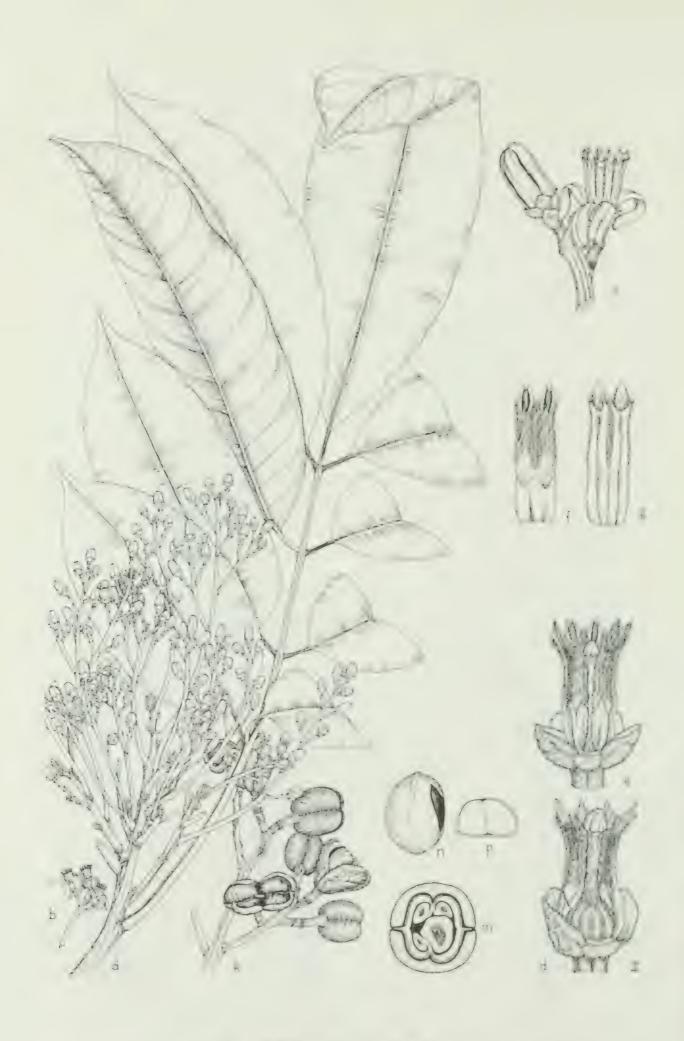
Repris de Fl. Gabon 25.



127 Melia bombolo (Méliacées)

A. partie de rameau avec 1 teuille composee; B. rameau fleuri; C. base d'une foliole; D. fleur; F. fruit.

\*\*Repris de F.C.B. 7.\*\*



128 - Trichilia gilletii (Méliacées)

a, rameau fleuri; b, portion d'inflorescence; C, bouton floral et fleur  $\sigma$ ; d-g, détails de fleurs (d fleur  $\varphi$  en coupe, e idem  $\sigma$ , f, g, intérieur et extérieur du tube staminal); k, infrutescence; m, jeune fruit en coupe; n, p, graine et sa coupe.

Repris de Wag. Papers 68-2.



129 Trichilia welwitschii (Méliacées)

a, feuille, b, rameau fieuri d', c, portion d'inflorescence d'; d-g, details de fleurs (d'fleur d'en coupe, e, f, interieur et exterieur du tube staminal, g fleur le en coupe); k, portion d'intrutescence, n, p, praine et sa coupe; r, variation de la pubescence de la face inférieure des folioles.

\*\*Repris de Wag, Papers 68-2.\*\*



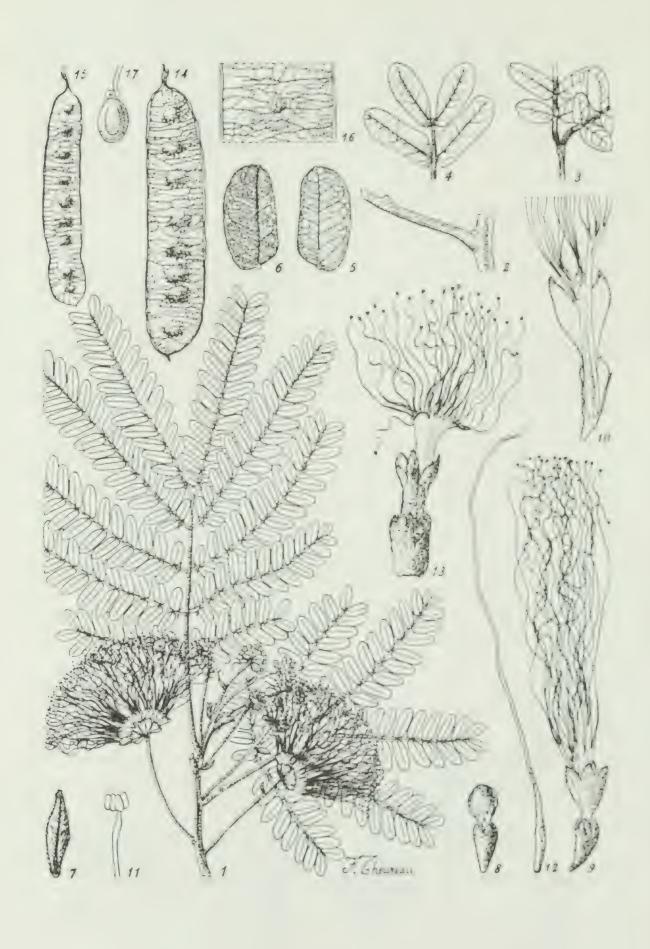
130 — Turraea cabrae (Méliacées)

A, rameau fleuri; B, C, fleur et coupe de sa base; D-F, coupes de sommets de tubes staminaux; G, H, fruit et sa coupe.

\*\*Repris de F.C.B. 7.\*\*



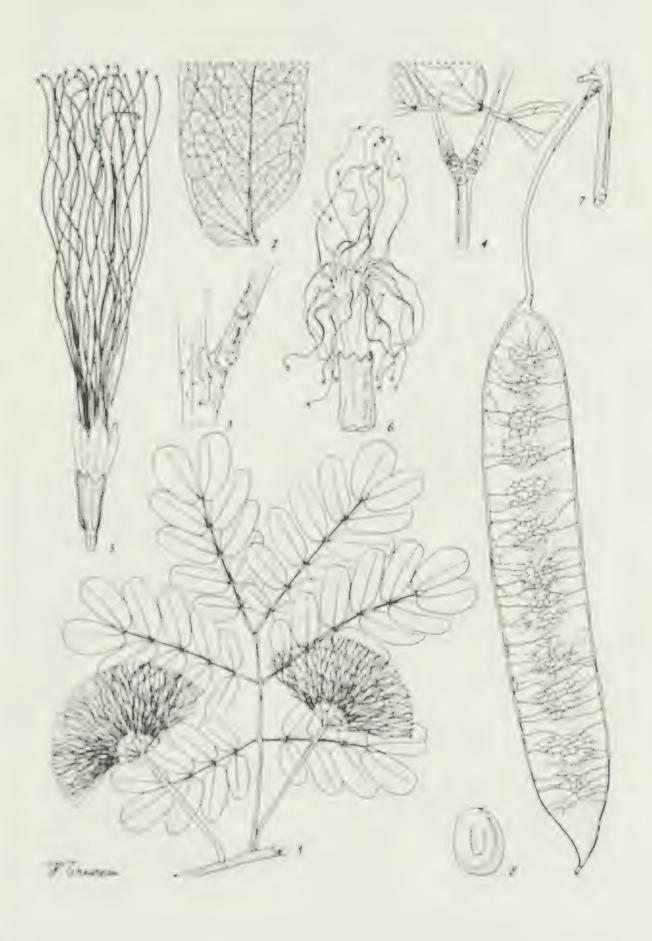
A. tameau fleuri & B. fleur & C. fleur & D. coupe d'un carpelle; E. intrutescence; F. truit en coupe Repris de F.C.B. 2.



### 132 — Albizzia ferruginea (Mimosacées)

1, rameau fleuri (x 2/3); 2-4, glandes sur les feuilles; 5, 6, foliole; 7-10, bractéole, bouton floral, fleur basilaire et sa coupe; 11, anthère; 12, pistil; 13, fleur sommitale; 14-17, gousses, détail de l'exocarpe et graine.

Repris de Fl. Gabon 31.

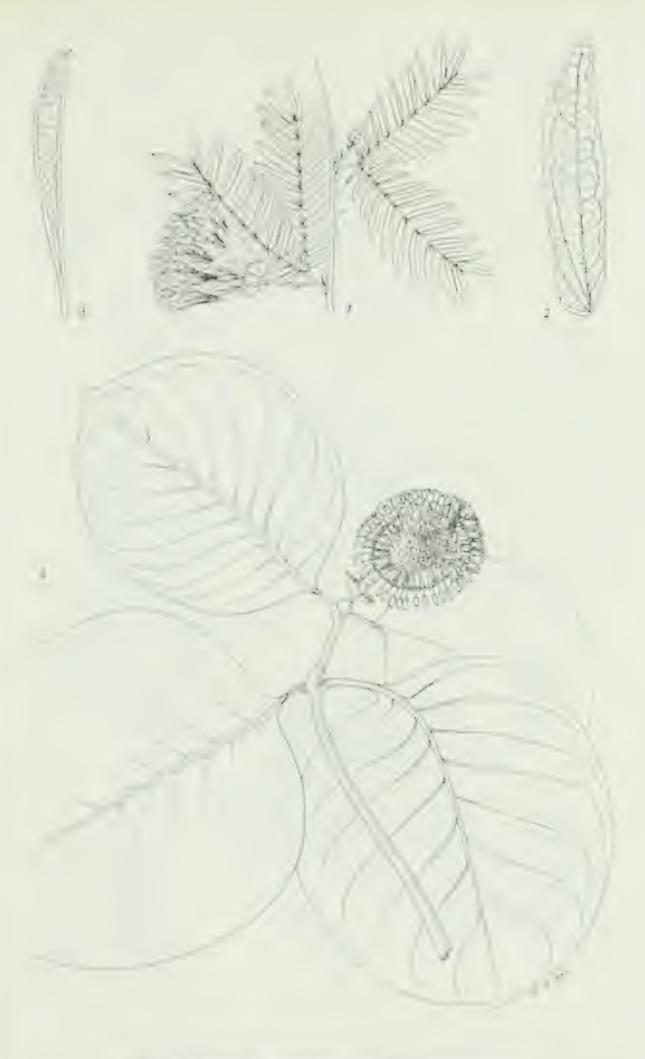


133 – Albizia lebbeck (Mimosacées)

1. rameau fleuri (x 4.5), 2, foliole; 3, 4, base du pétiole et sommet du rachis; 5, 6, fleur basilaire et sommitale, 7, 8, gousse et graine.

Repris de Fl. Gabon 31.

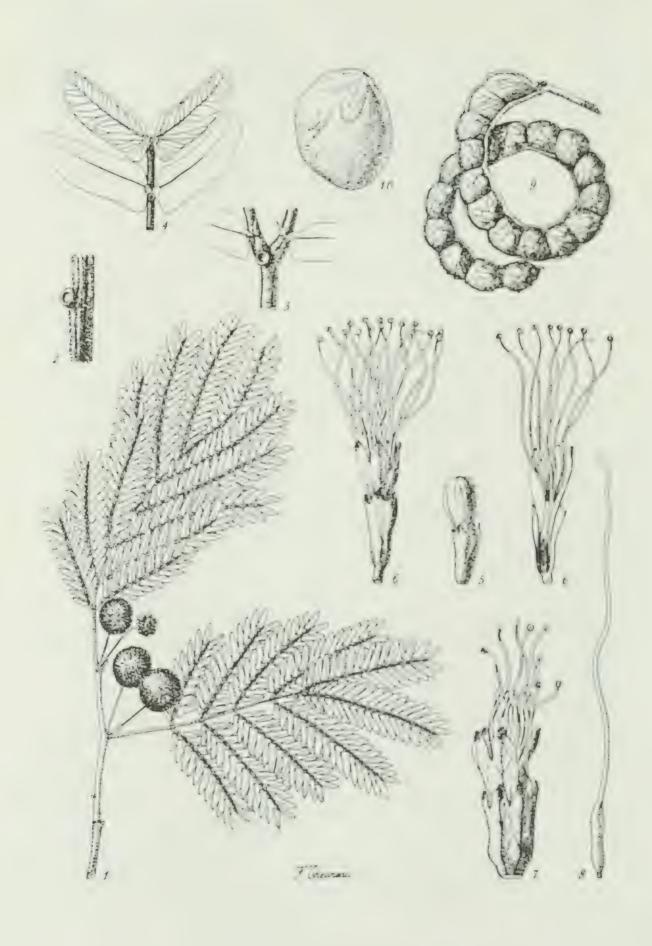




135 Calliandra surinamensis (1-3; Mimosacées) & Sarcocephalus latifolius (4; Rubiacées)

1. 4. rameau fleuri (x 1); 2, tohole; 3, gousse.

1-3 repris de Fl. Gabon 31; 4 original.



#### 136 – Cathormion altissimum (Mimosacées)

1, 4, rameau fleuri (x 1); 2, 3, pétiole et rachis; 4, sommet d'une penne; 5, bouton floral; 6, fleur basilaire et sa coupe; 7, fleur sommitale; 8, pistil; 9, 10, gousse et graine.

Repris de Fl. Gabon 31.



# 137 Dichrostachys platycarpa subsp. platycarpa (Mimosacées)

A. tancasi fleuri, B. fleur hermaphrodite, C. fleur sterile; D. gousses agglomerees, E. grame.

D'après F.C.B. 3.



138 – Entada abyssinica (Mimosacées)

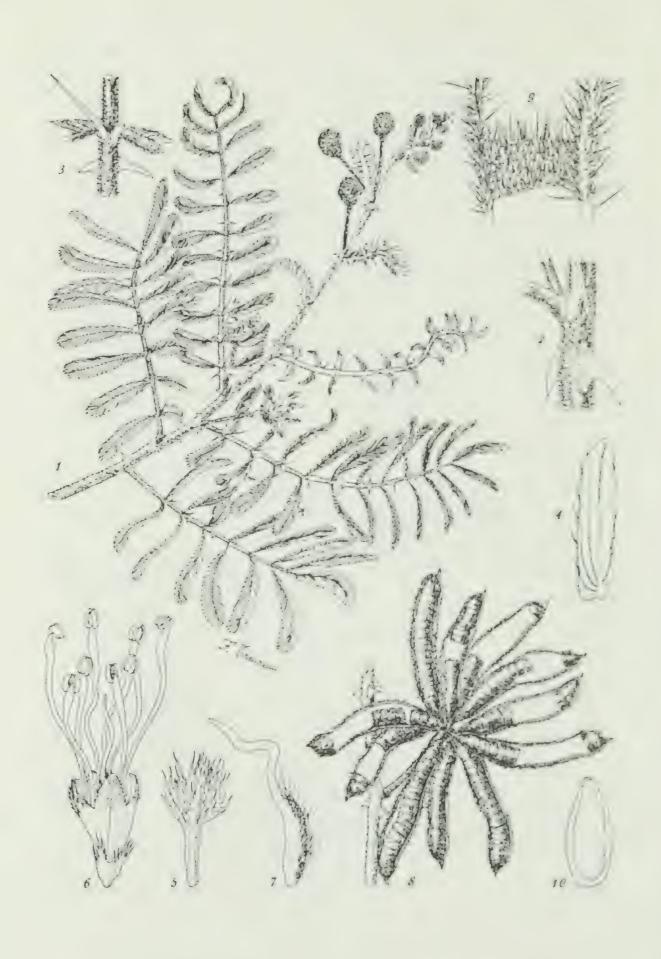
A, rameau fleuri; B, foliole; C, D, fleur et sa coupe; E, gousses se decomposant en articles. F, graine.

Repris de F.C.B. 3.



139 - Leucaena leucocephala (Mimosacées)

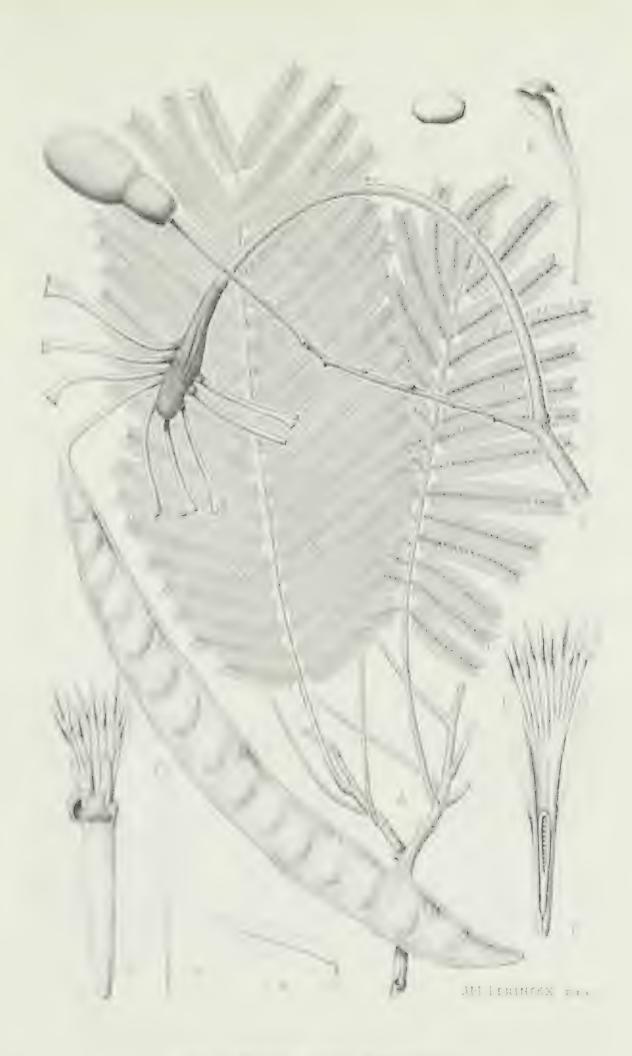
1, rameau fleuri (x 4.5), 2, nocud; 3, sommet du petiole; 4, tohole; 5-8, fleur et détails (6 petale, 7 étamine, 8 pistil), 9, gousses; 10, graine. Repris de Fl. Gabon 31.



140 — Mimosa pellita var. pellita (Mimosacées)

1, rameau fleuri (x 1); 2, stipule; 3, rachis; 4, foliole; 5, bractéole; 6, fleur; 7, pistil; 8, 9, gousses et détail de l'exocarpe; 10, graine.

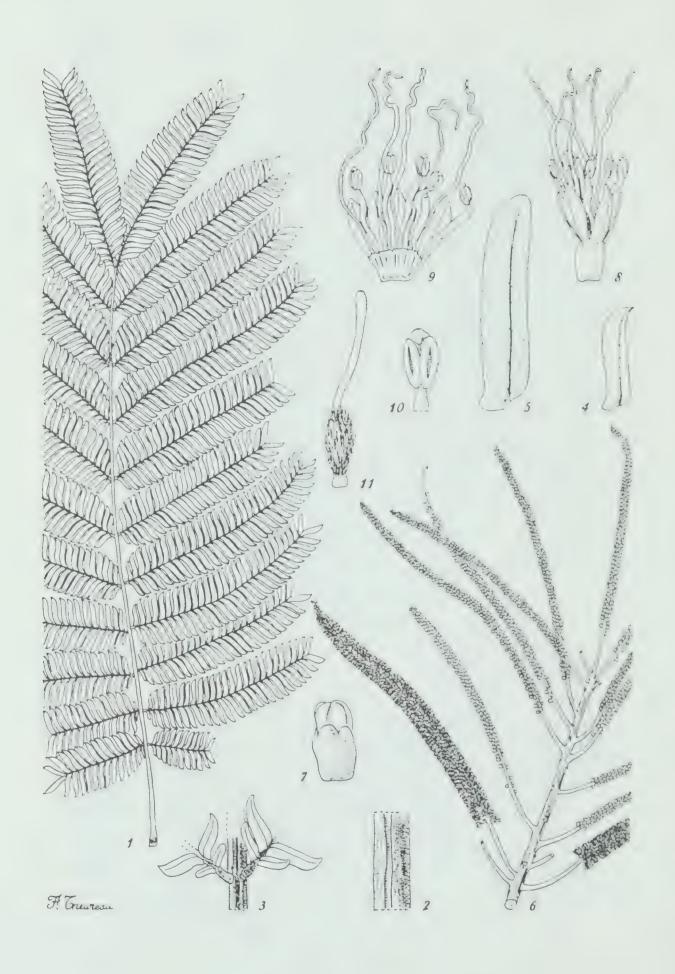
Repris de Fl. Gabon 31.



141 - Parkia bicolor (Mimosacées)

A, rameau teuille, B, toliole; C, rameau portant une inflorescence et une infrutescence (1 gousse, les autres ôtées); D, bractee; E, F, fleur et sa coupe; G, pétale; I, graine.

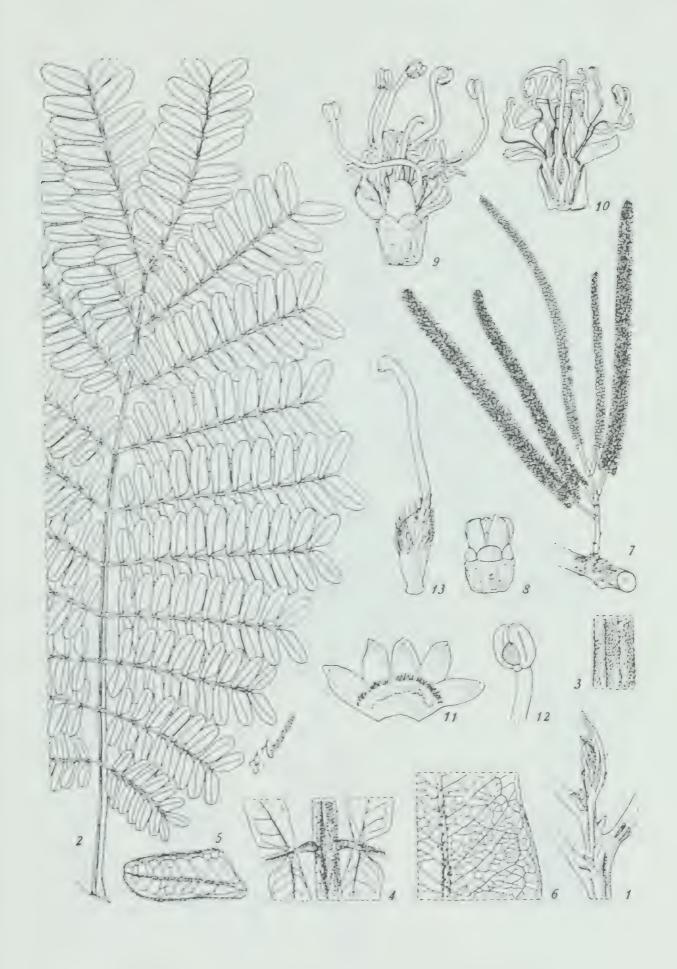
Repris de F.C.B. 3.



## 142 — Pentaclethra eetveldeana (Mimosacées)

1, feuille (x 4/5); 2, pétiole; 3, rachis; 4, 5, foliole; 6, inflorescence; 7, bouton floral: 8, 9, fleur et sa corolle ouverte; 10, étamine; 11, pistil.

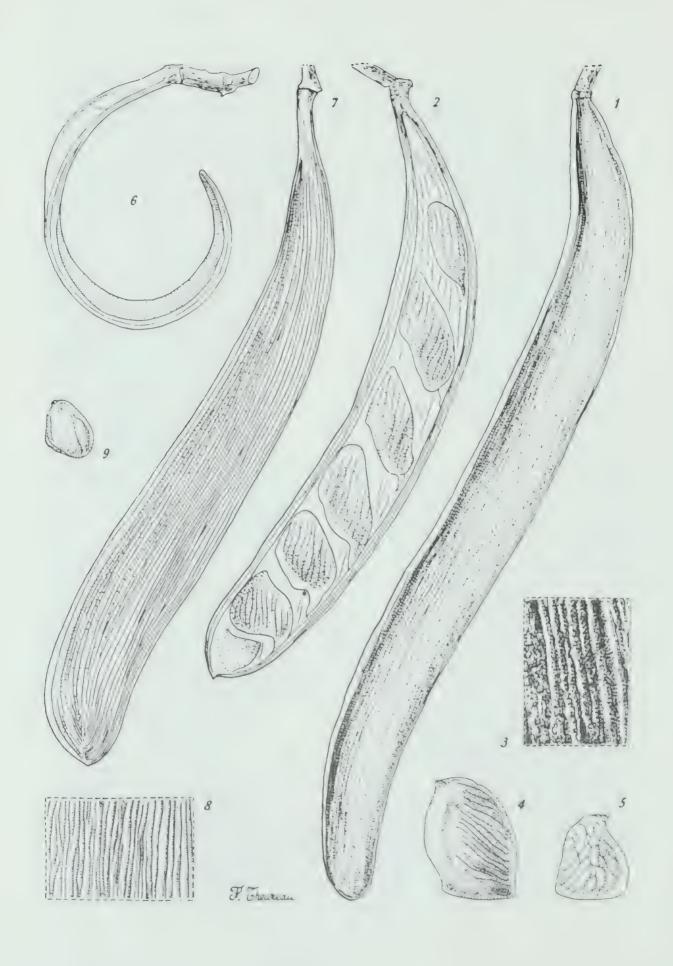
\*\*Repris de Fl. Gabon 31.\*\*



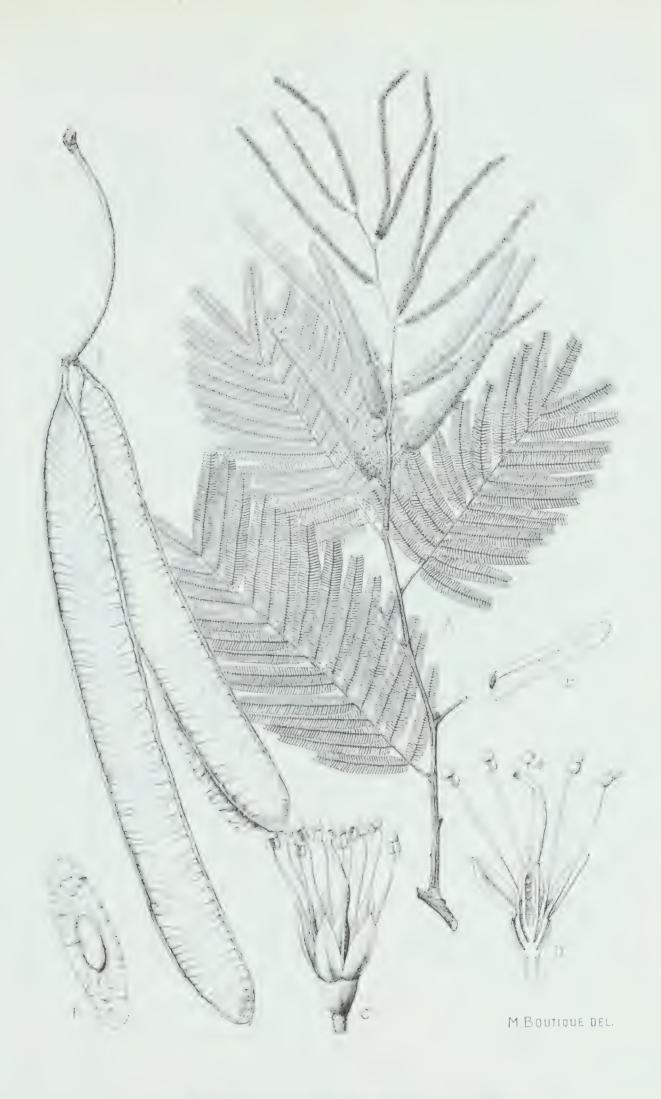
#### 143 — Pentaclethra macrophylla (Mimosacées)

1, jeune pousse avec stipules; 2, feuille (x 2/3); 3, pétiole; 4, rachis; 5, 6, foliole et détail; 7, inflorescence; 8, bouton floral; 9, 10, fleur et sa coupe; 11, corolle ouverte; 12, anthère; 13, pistil.

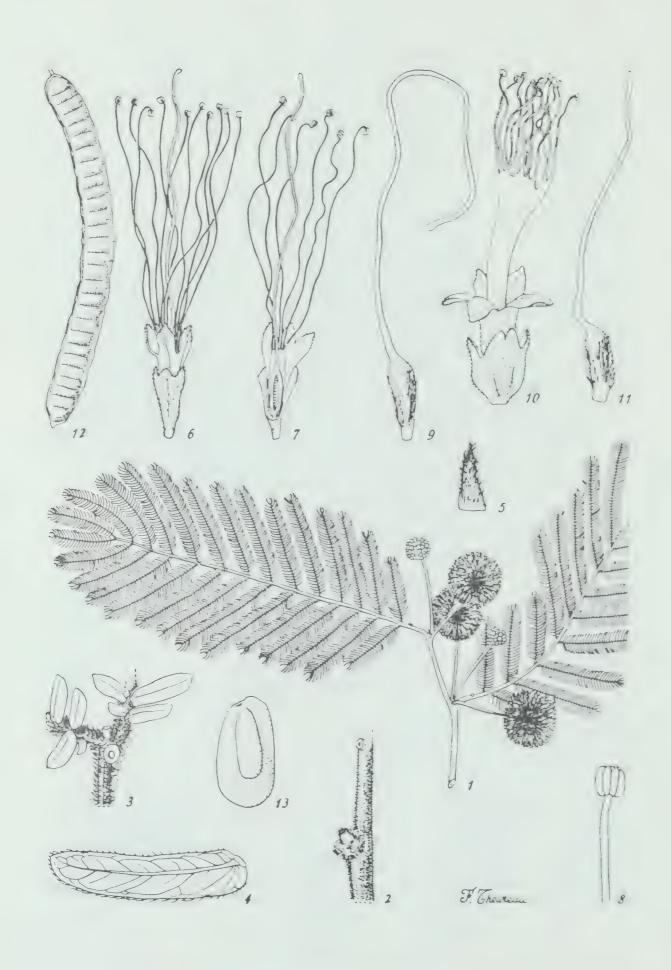
\*\*Repris de Fl. Gabon 31.\*\*



144 — Pentaclethra macrophylla (1-5) & P. eetveldeana (6-9) (Mimosacées)



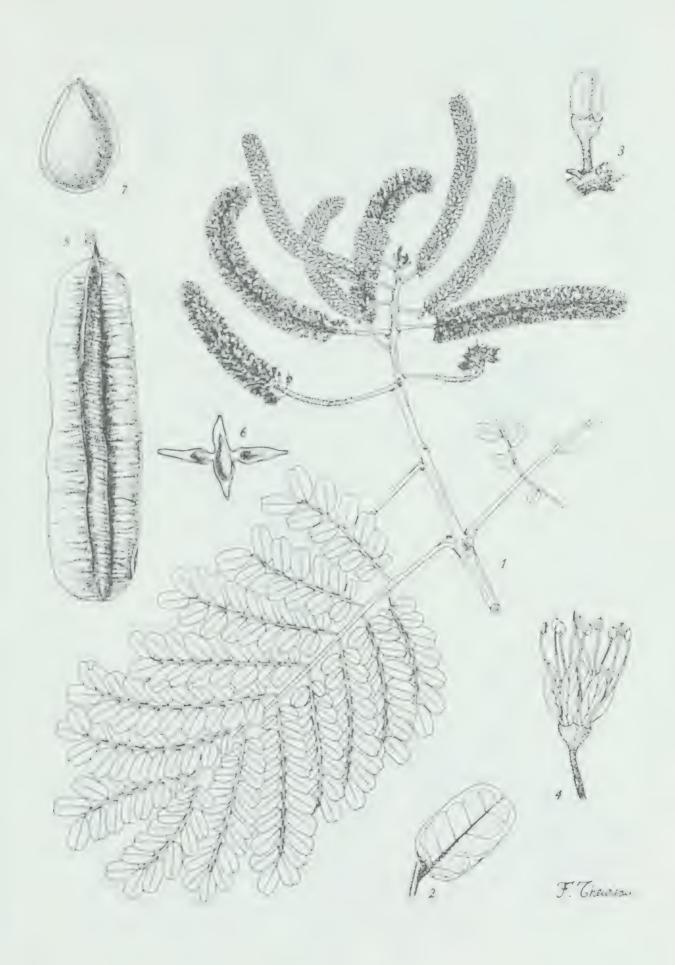
145 — *Piptadeniastrum africanum* (Mimosacées) A, rameau fleuri; B, foliole; C, D, fleur et sa coupe; E, gousses; F, graine.



#### 146 — Samanea leptophylla (Mimosacées)

1, rameau fleuri (x 1); 2, rachis; 3, sommet d'une penne; 4, foliole; 5, bractéole; 6-9, fleur basale, sa coupe, son anthère et pistil; 10, 11, fleur sommitale et son pistil; 12, gousse; 13, graine.

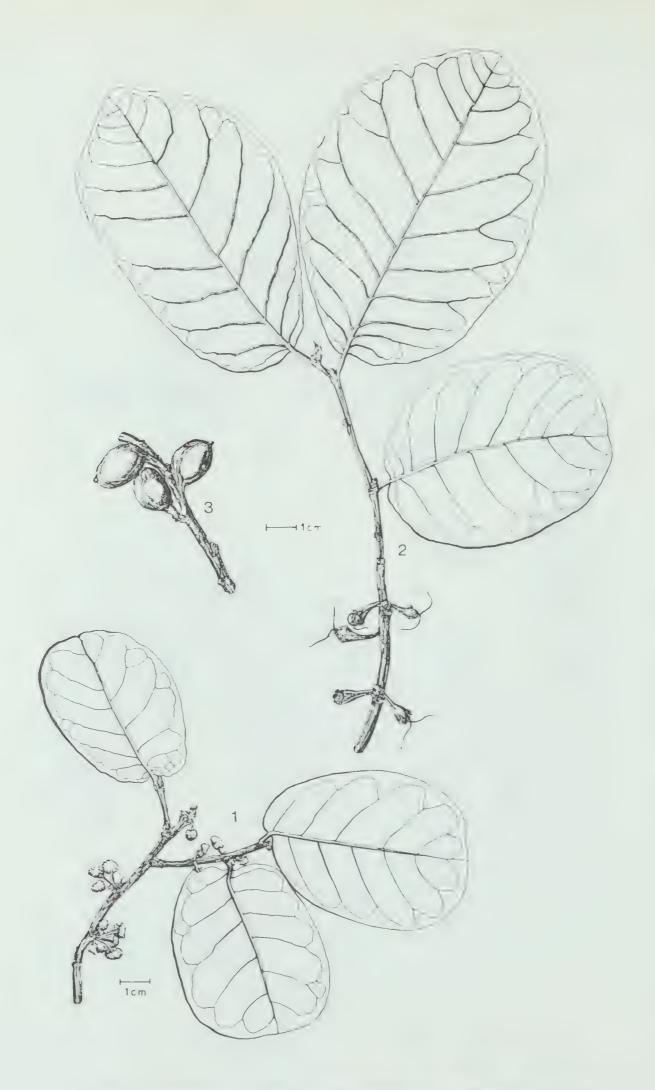
\*\*Repris de Fl. Gabon 31.\*\*



147 — Tetrapleura tetraptera (Mimosacées)

1, rameau fleuri (x 1); 2, foliole; 3, bouton floral; 4, fleur; 5, 6, gousse et sa coupe; 7, graine.

Repris de Fl. Gabon 31.



148 — Antiaris toxicaria subsp. welwitschii var. welwitschii (Moracées)

1, rameau fleuri 3, 2, rameau fleuri 9, 3, rameau avec infrutescences.



149 — Artocarpus altilis (1) & A. heterophyllus (2-5) (Moracées)

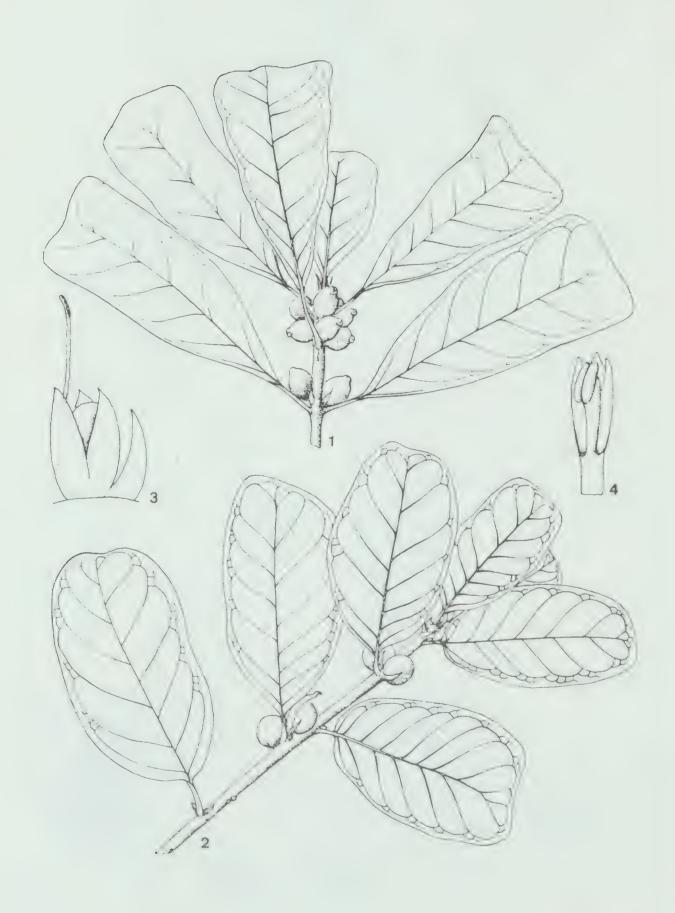
1. rameau fleuri & 2. rameau feuillé; 3. feuille; 4. 5. inflorescence & et sa coupe.

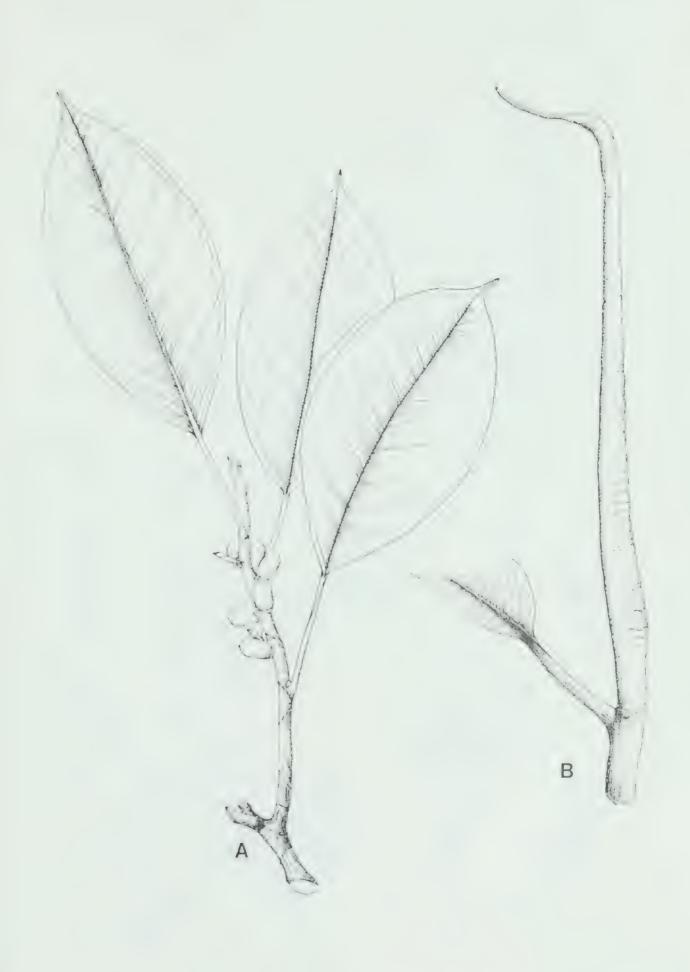
Repris de Fl. Gabon 26.



 $150 - Ficus \ asperifolia \ (Moracées)$  A, rameau avec feuilles et figues; B, C, figue et sa coupe; D, E, fleur  $\sigma$  et étamine; F, G, fleur  $\varphi$  (variation de la longueur des pédicelles montrée). Repris de F.C.B. 1.







153 — Ficus elastica (Moracées)

A. rameau avec feuilles et figues; B, capuchon stipulaire d'une extrémité de rameau, enveloppant le bourgeon terminal.

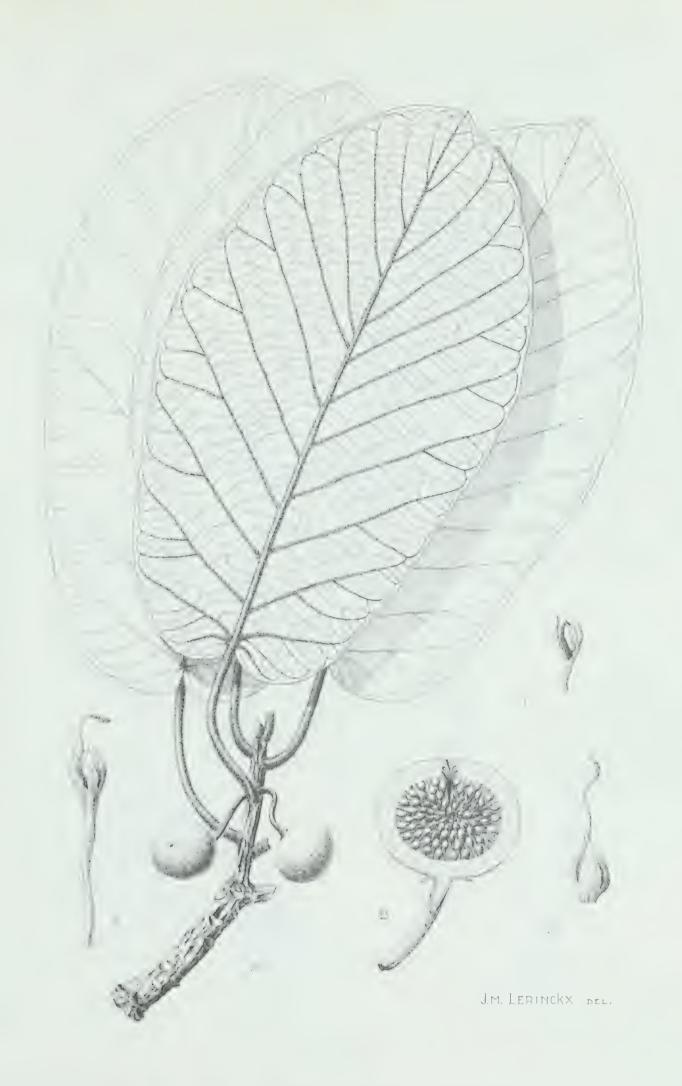
A. repris de Fl. Gabon 26; B, original.



154 — Ficus polita (Moracées)

A, rameau feuillé; B, C, figues et une coupe; D, E, fleur & F, G, fleur (variation de la longueur des pédicelles montrée).

D'après F.C.B. 1.

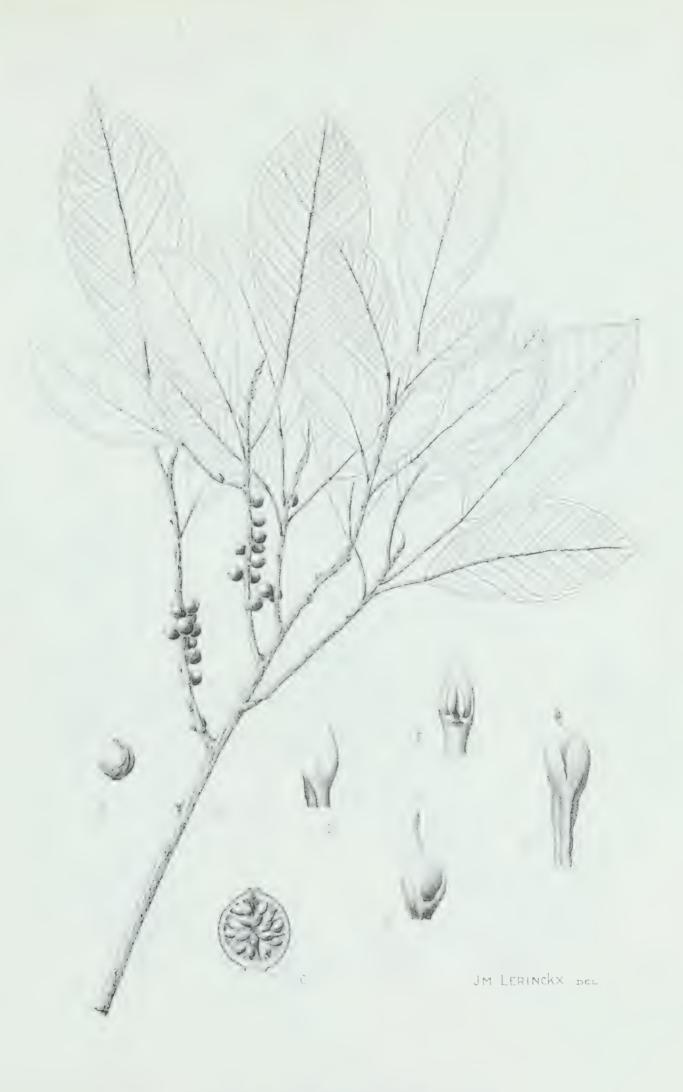


155 - Ficus recurvata (Moracées)

A, rameau avec feuilles et figues; B, figue en coupe; C, fleur &; D, E, fleur & (variation de la longueur des pédicelles montrée).

Repris de F.C.B. 1.





157 — Ficus thonningii (Moracées)

A, rameau avec feuilles et figues; B, C, figue et sa coupe; D, E, fleur ♂ fermée et ouverte;

F, G, fleur ♀ (variation de la longueur des pédicelles montrée). Repris de F.C.B. 1.



158 — Ficus tremula subsp. kimuenzis (Moracées)



159 — Ficus vogeliana (Moracées)

A, rameau feuillé; B, rameau avec figues; C, D, figue et sa coupe; E, F, fleur & (fermée et après enlèvement du périgone); G, H, fleur & (variation de la longueur des pédicelles montrée).

\*\*Repris de F.C.B. 1.\*\*



160 — Ficus wildemaniana (Moracées)

A, B, rameau avec feuilles et figues; C, D, fleur d' fermée et ouverte; E-G, fleurs \( \varphi \) (variation de la longueur des pédicelles montrée).

\*\*Repris de F.C.B. 1.



161 – Milicia excelsa (Moracées)

1, rameau fleuri 9; 2, rameau avec inflorescences  $\sigma$ ; 3, infrutescence.



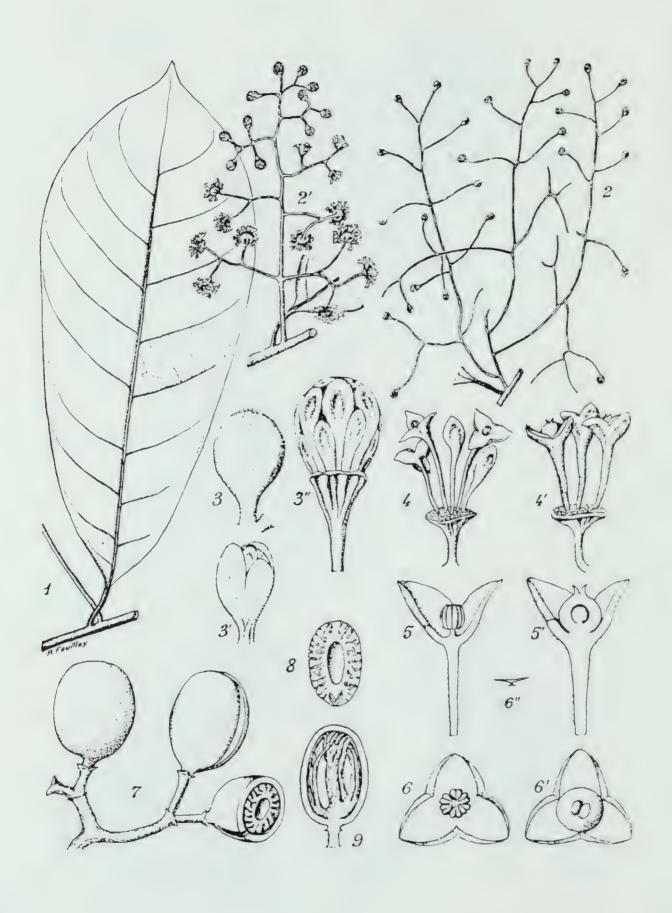
162 — Trilepisium madagascariense (Moracées)

A, rameau fleuri; B, rameau fructifère; C, D, inflorescence et sa coupe; E, graine.

D'après Fl. Gabon 26.

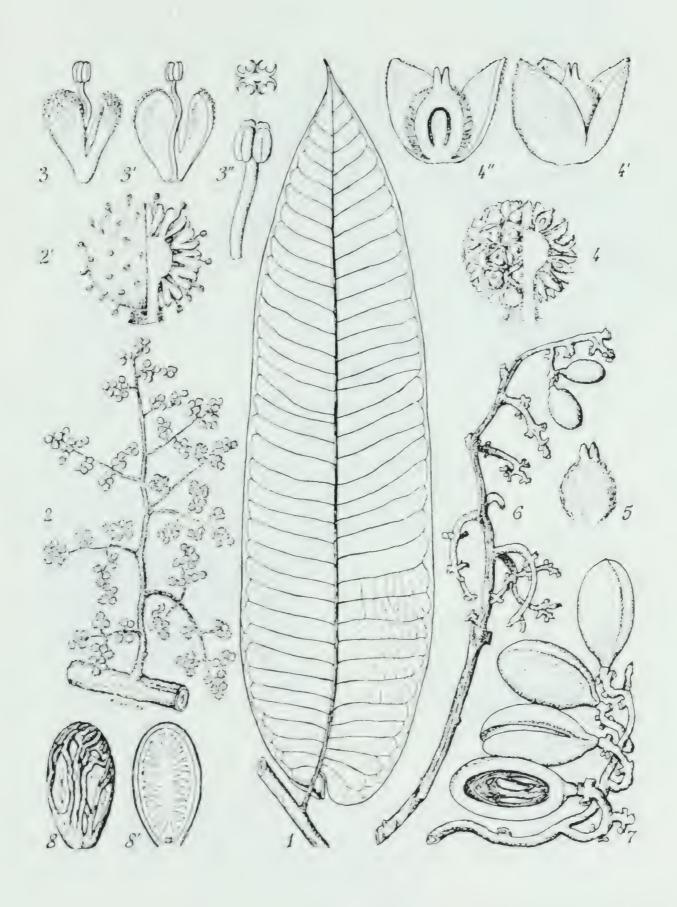


163 — Maesa lanceolata (Myrsinacées)
A, rameau fleuri; B, fragment d'inflorescence; C, fleur en coupe; D, fragment d'infrutescence. Repris de F.A.C.



## 164 — Coelocaryon preussii (Myristicacées)

1, rameau avec feuille; 2, 2', inflorescence  $\sigma$  et  $\mathfrak{P}$ ; 3-3", ombelle  $\sigma$  à involucre clos, ouvert et tombé; 4, 4', ombelle  $\sigma$  et  $\mathfrak{P}$ ; 5, 5', fleur  $\sigma$  et  $\mathfrak{P}$  en coupe; 6, 6', fleur  $\sigma$  et  $\mathfrak{P}$  vue de dessus; 7, portion d'infrutescence; 8, graine en coupe; 9, arille. Repris de Fl. Gabon 10.

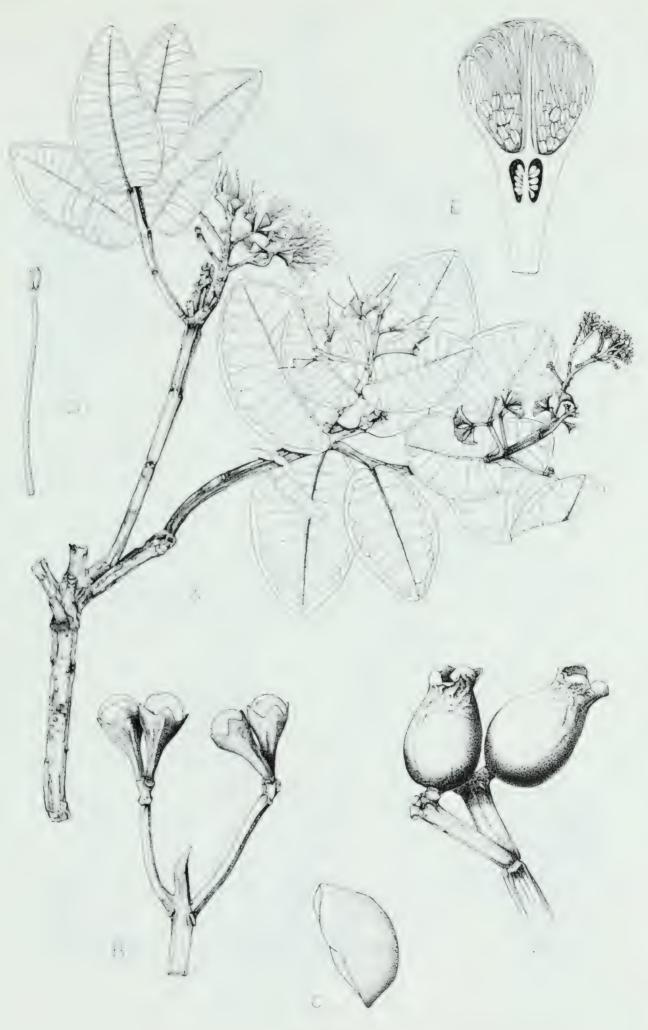


# 165 - Pycnanthus angolensis (Myristicacées)

1, rameau avec feuille; 2, 2', inflorescence et capitule  $\sigma$ ; 3-3", fleur  $\sigma$ , sa coupe et son étamine; 4-5, capitule  $\varphi$ , fleur  $\varphi$ , sa coupe et son pistil; 6, jeune infrutescence; 7, portion d'infrutescence; 8, 8', graine et sa coupe.

\*\*Repris de Fl. Gabon 10.

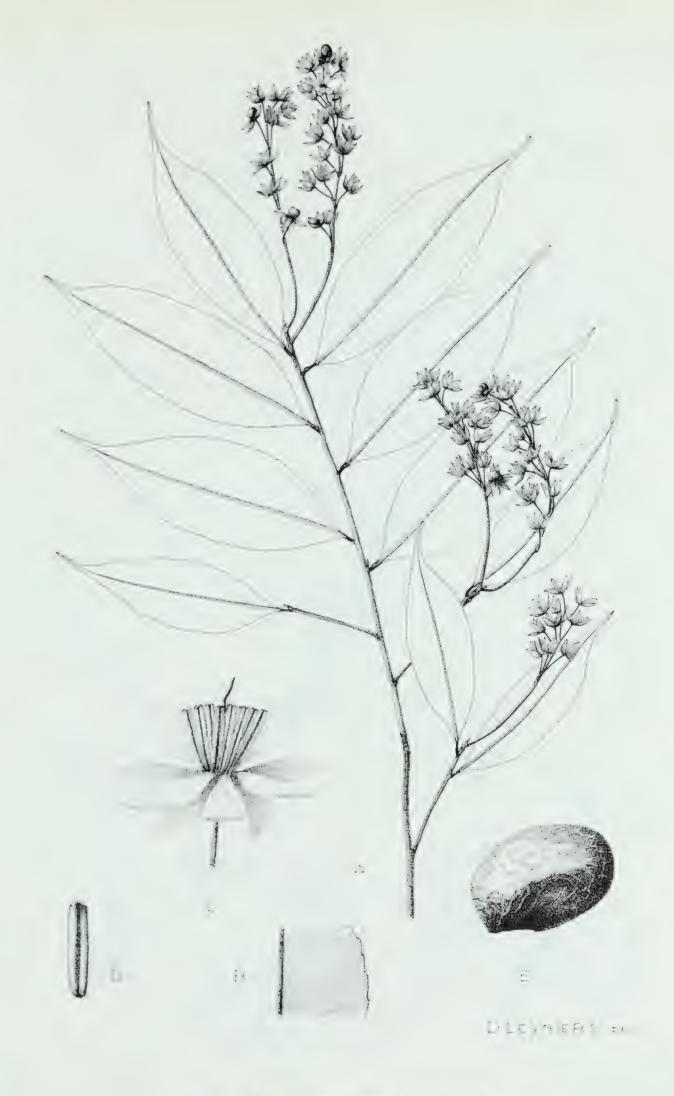




D. LEYNIERS DEL

167 — Syzygium cordatum (Myrtacées) A, rameau fleuri; B, E, boutons floraux et une coupe; C, pétale; D, étamine; F, fruits. Repris de F.C.R.B.





169 — Rhabdophyllum arnoldianum var. arnoldianum (Ochnacées)

A, rameau fructifère; B, détail du limbe foliaire; C, fleur; D, étamine; E, drupéole.

\*Repris de F.C.R.B.\*



## 170 — Aptandra zenkeri (Olacacées)

A, rameau fructifère; B, C, rameau fleuri & et &; D-F, bouton floral et fleur & (un pétale enlevé en E); G-K, bouton floral et fleur & (coupe et dissection en H-J).

Original.



171 - Heisteria parvifolia (Olacacées)

A, rameau fructifère; B-D, bouton floral, fleur et sa coupe; E, F, pistil et coupe de l'ovaire; G, calice entourant le fruit jeune; H, J, fruit mûr et sa coupe.

Original.



172 — *Olax gambecola* (Olacacées)

A, rameau fleuri; B, inflorescence; C, bouton floral; D-F, fleur, sa corolle étalée et son pistil (l'ovaire en coupe); G, fruit.

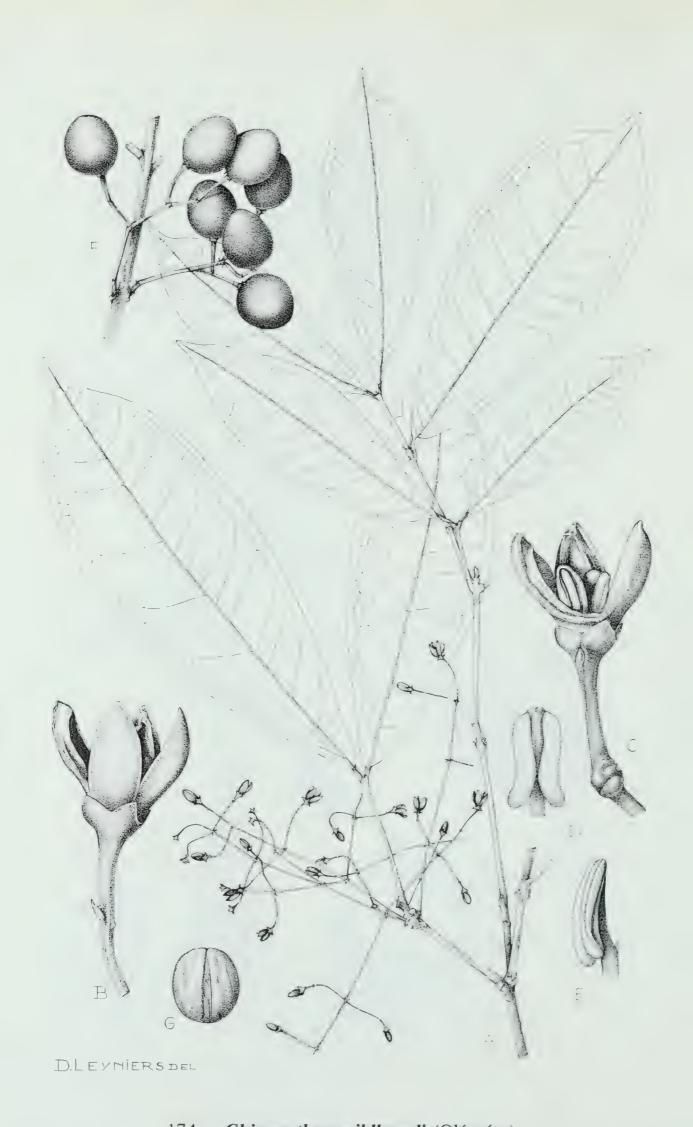
\*Repris de F.C.B. 1.



173 — Ongokea gore (Olacacées)

A, rameau fleuri; B, C, bouton floral et sa coupe; D, fleur; E, F, fruit entouré du calice accrescent et sa coupe; G, noyau.

Repris de F.C.B. 1.



174 — *Chionanthus mildbraedi* (Oléacées)
A, rameau fleuri; B, C, fleur, un pétale enlevé en C; D, E, étamine; F, G, fruits et graine.

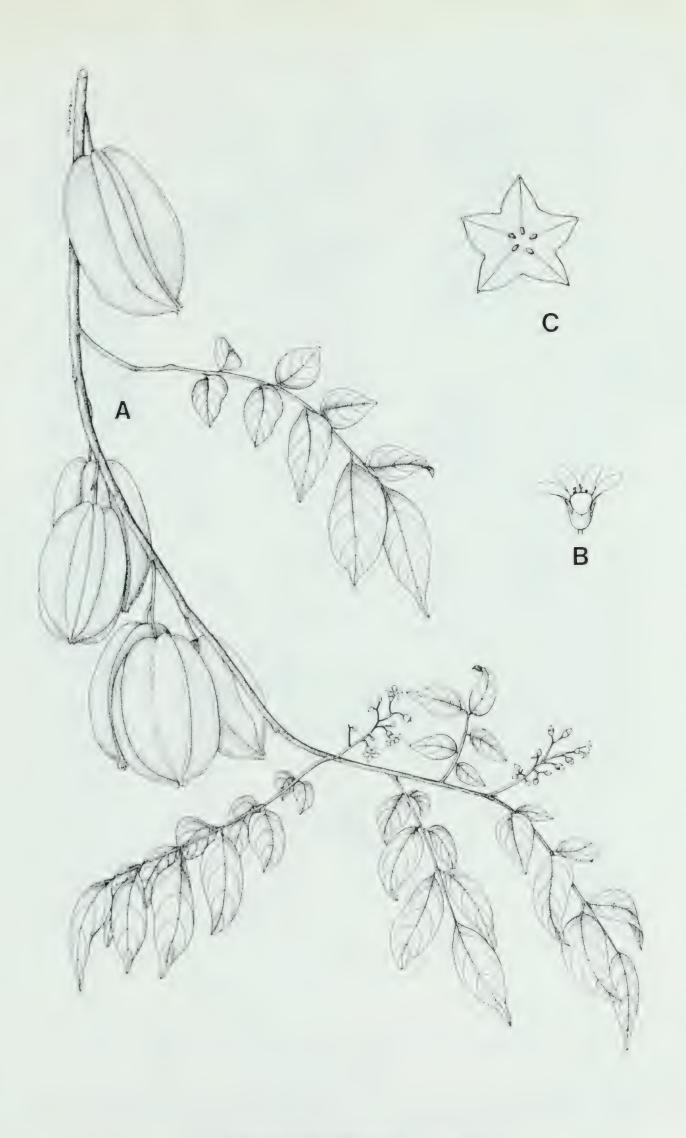
\*\*Repris de F.A.C.\*\*



175 – Olea welwitschii (Oléacées)



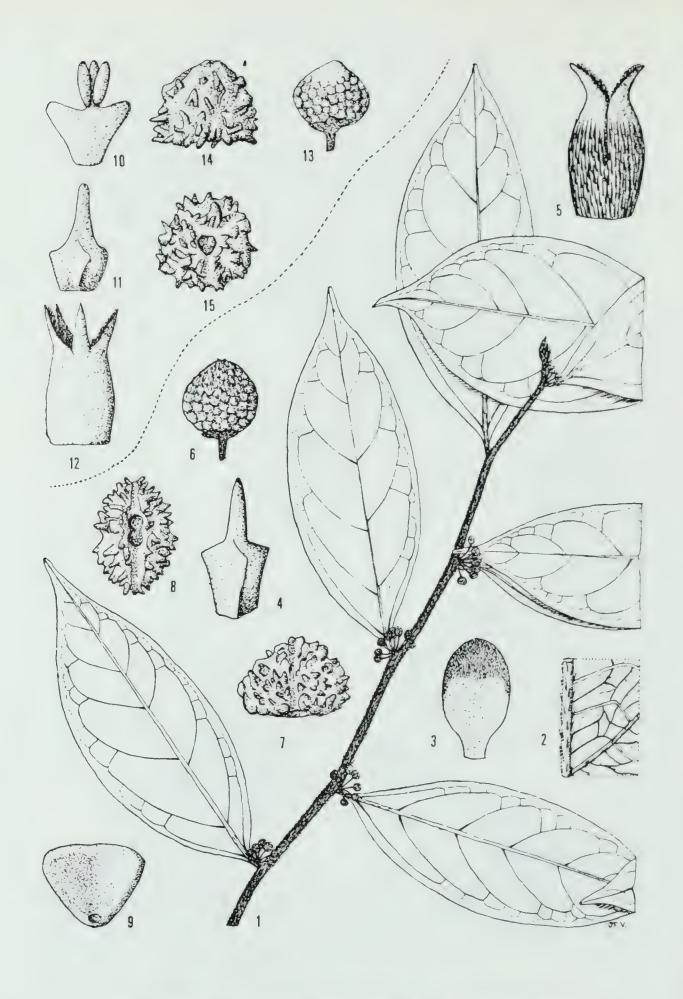
176-Rhopalopilia pallens (Opiliacées) A, rameau fleuri et variabilité des feuilles; B, portion d'inflorescence; C-E, fleur et coupes; F, coupe de l'ovaire; G, H, fruit et sa coupe. Repris de F.C.B. 1.



177 - Averrhoa carambola (Oxalidacées)

A, rameau à fleurs et fruit; B, fleur; C, fruit en coupe.

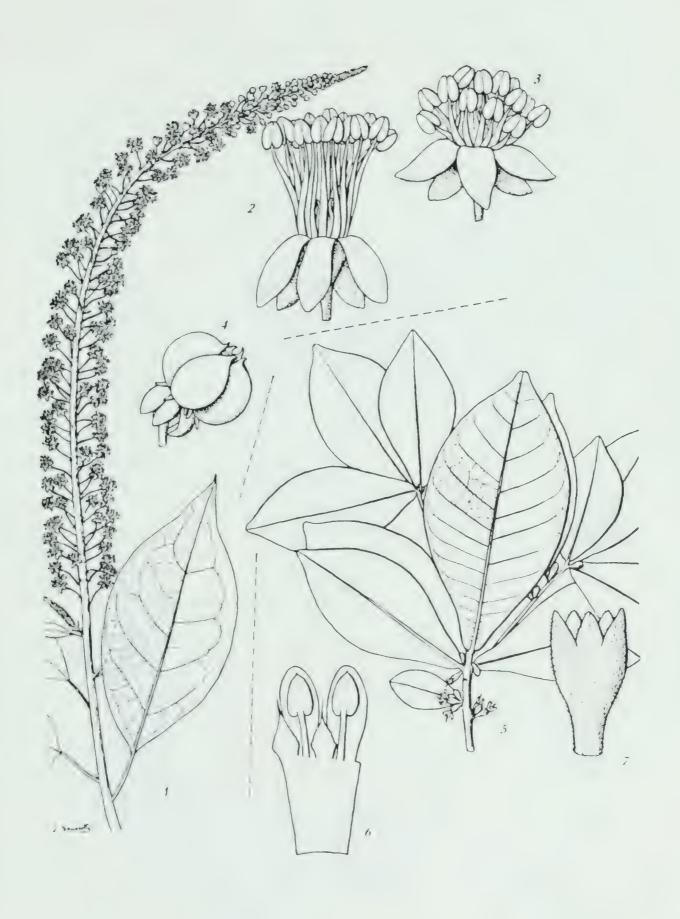
Illustration A.G.C.D.



178 — Microdesmis puberula (1-9) & M. haumaniana (10-15) (Pandacées)

1, rameau fleuri; 2, détail de la nervation; 3, pétale; 4, 11, pistillode; 5, 12, pistil; 6, 13, drupe; 7, 8, 14, 15, noyau; 9, graine; 10, étamine.

\*\*Repris de Fl. Gabon 22.\*\*



179 — *Phytolacca dodecandra* (1-4; Phytolaceacées) & *Synsepalum dulcificum* (5-7; Sapotacées)

1, 5, rameau fleuri; 2, fleur &; 3, fleur &; 4, fruit; 6, fragment de corolle; 7, calice.



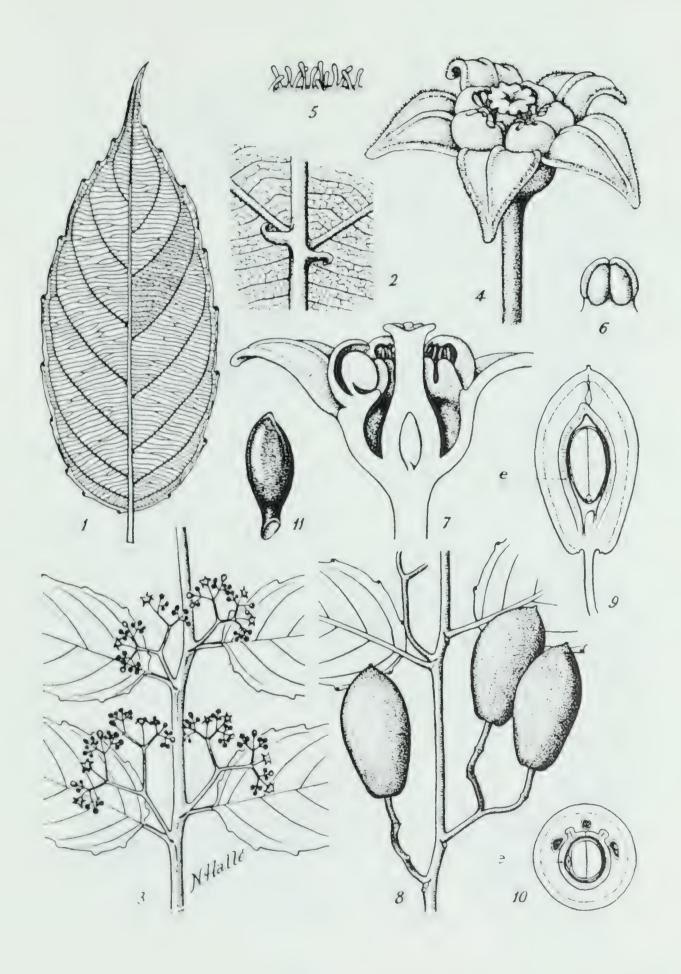
180 — Piper umbellatum (Pipéracées)



181 — Carpolobia alba (Polygalacées)
A, rameau fleuri; B, détail du pétiole, avec une glande près de son insertion; C, fleur; D, fleur étalée, sépales ôtés; E, F, baie et sa coupe; G, graine. Repris de F.C.B. 7.



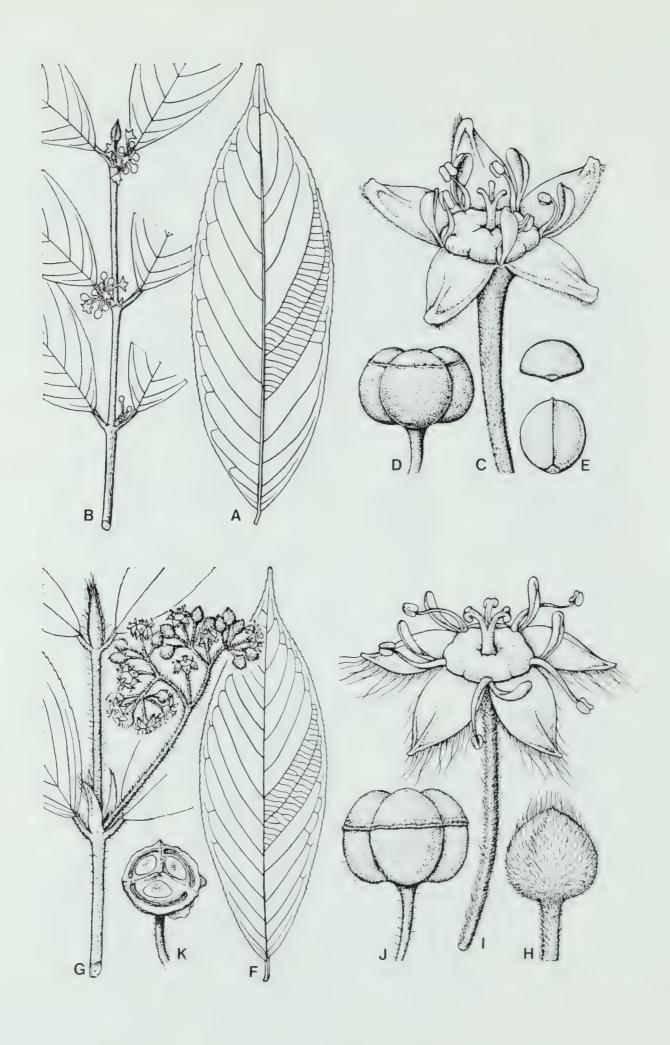
182 — Grevillea robusta (Protéacées)



#### 183 — Maesopsis eminii (Rhamnacées)

1. 2, feuille et détail de la face inférieure; 3, rameau fleuri; 4-7, fleur et détails (5 poils de sépales, 6 anthère, 7 coupe); 8, rameau fructifère; 9, 10, coupes du fruit (e noyau); 11, graine.

\*Repris de Fl. Gabon 4.



184 — Lasiodiscus fasciculiflorus (A-E) & L. mannii (F-K) (Rhamnacées)

A, F, feuilles; B, G, rameaux fleuris; C, I, fleurs; D, J, K, fruits et coupe; E, graine; H, sommet d'un bouton floral.

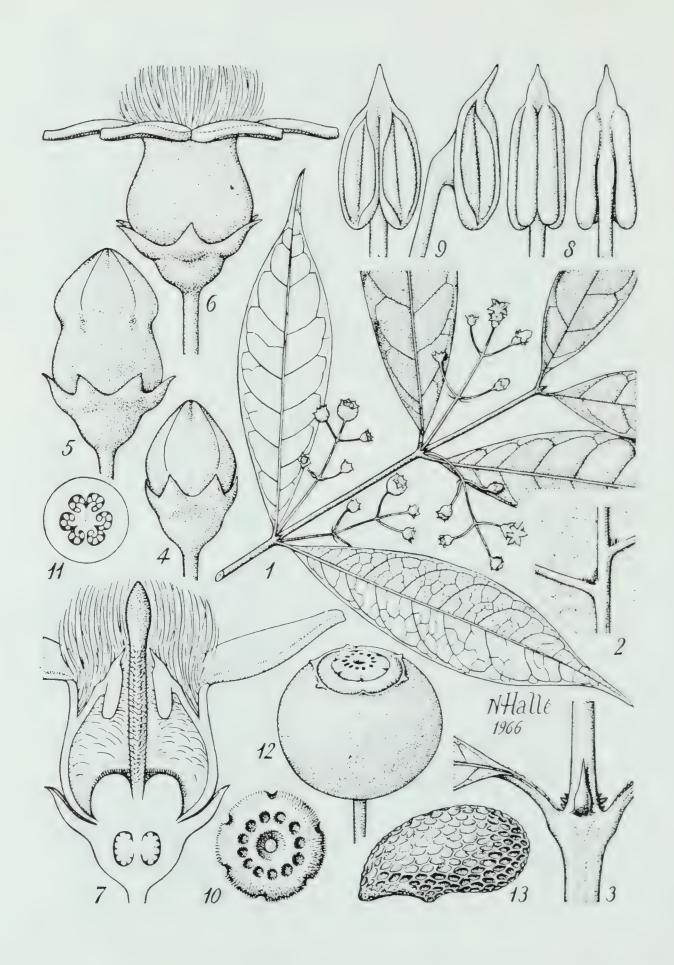
\*\*Repris de Fl. Gabon 4.\*\*



185 — Aoranthe cladantha (1-11) & A. nalaënsis (12) (Rubiacées)

1. rameau fleuri x 3/4; 2, préfloraison; 3-8, détails d'une fleur (3 corolle, 6 style, 7 disque et 8 placentation); 9, rameau fructifère; 10, coupe transversale du fruit; 11, graine; 12, fruit.

Repris de Fl. Gabon 17.



### 186 — Commitheca liebrechtsiana (Rubiacées)

1, rameau fleuri; 2, domaties; 3, stipule; 4-11, boutons floraux, fleurs et détails (8, 9 étamines, 10 disque et 11 coupe de l'ovaire); 12, fruit; 13, graine. Repris de Fl. Gabon 12.

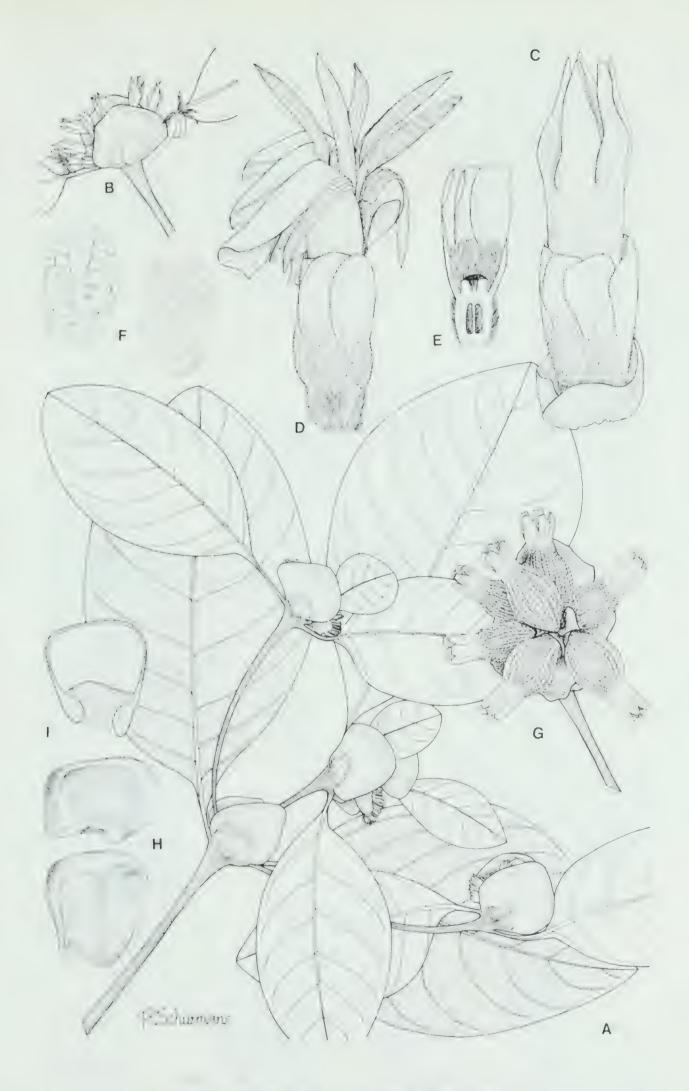




188 — Dictyandra arborescens (Rubiacées)

A, rameau fleuri; B, stipule; C-G, fleur et détails (D coupe de l'ovaire et du calice, E, F placenta, G étamine).

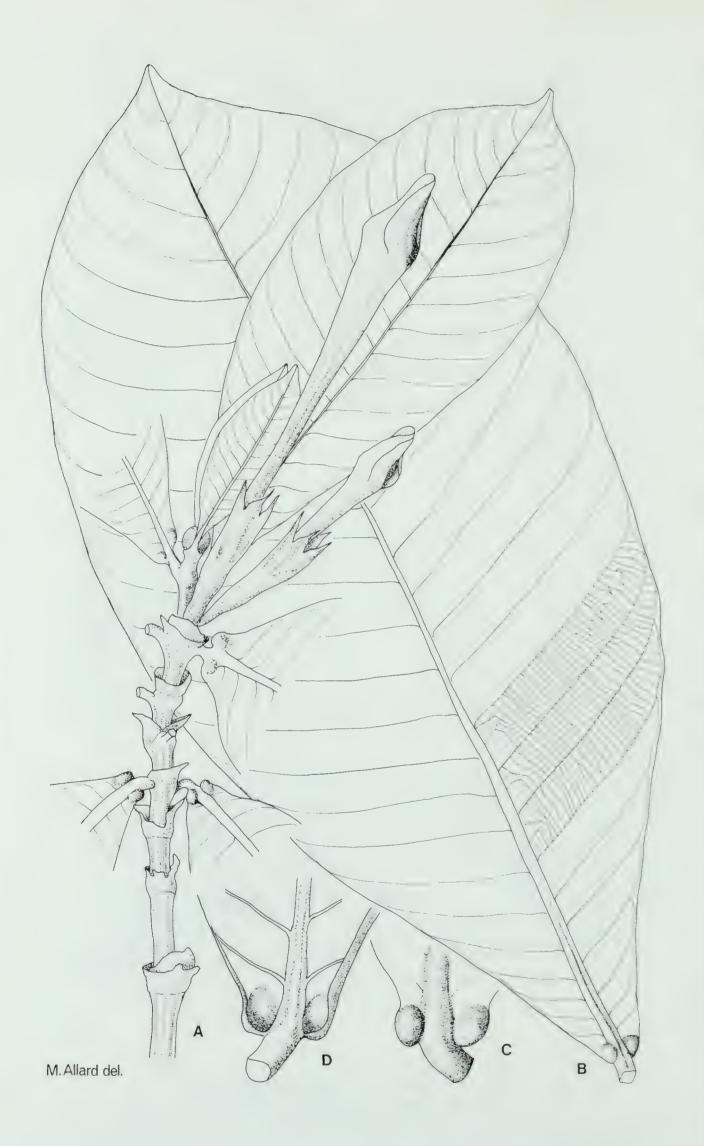
Repris de Syst. Evol. 145.

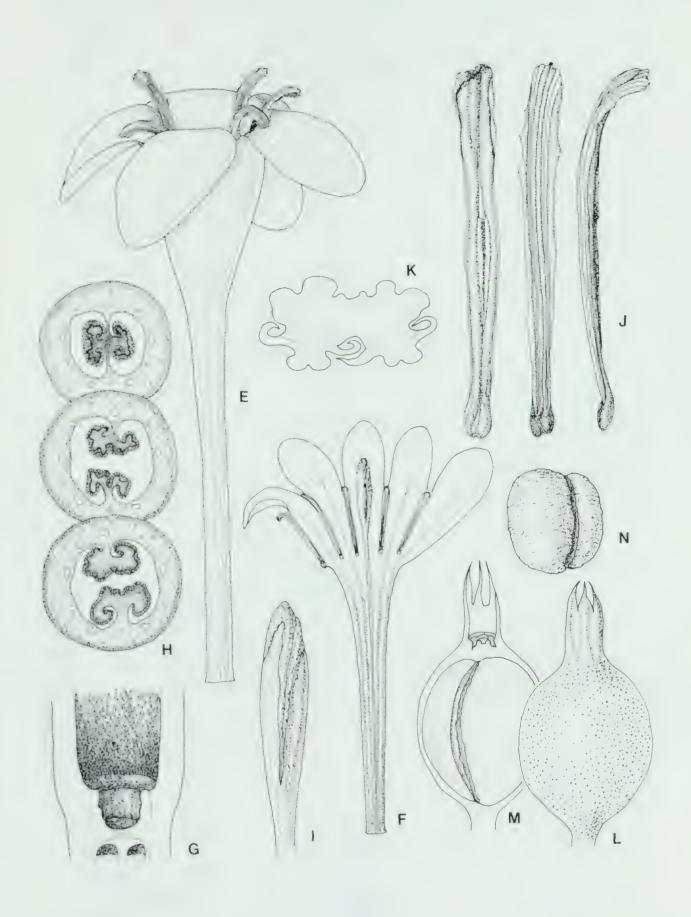


189 — Dictyandra congolana (Rubiacées)

A, rameau fleuri; B, inflorescence; C-F, bouton floral, fleur et détails (E coupe de l'ovaire et du calice, F placenta); G, groupe de fruits; H-I, graines et leur coupe longitudinale.

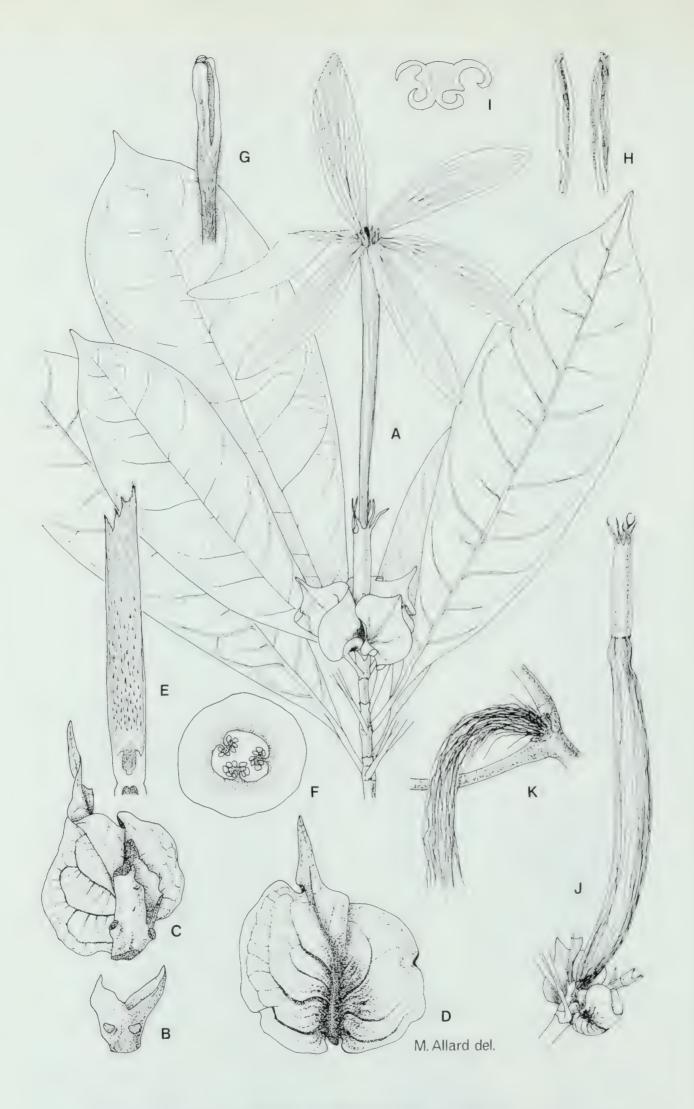
Repris de Bull. 56.





# 190 - Gardenia imperialis subsp. physophylla (Rubiacées)

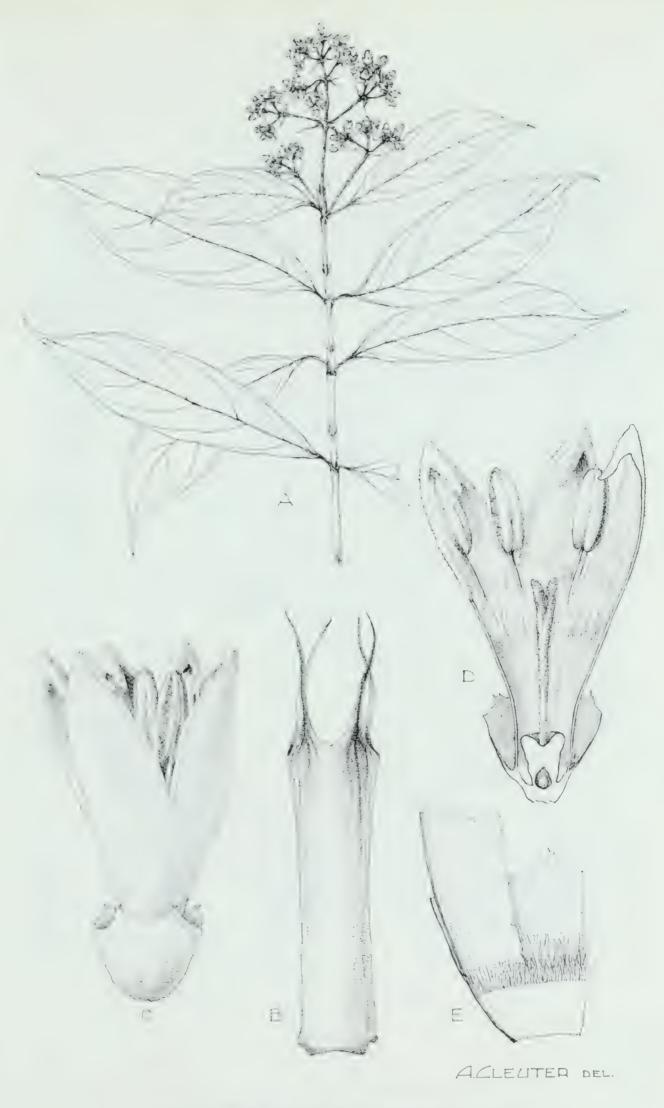
A, rameau fleuri; B-D, feuille et détails des pochettes myrmécophiles; E-J, détails de la fleur (E corolle, F corolle étalée, H coupes de l'ovaire, G coupe du disque, I stigmates et J anthère); L-N, fruit et détails (M coupe, N pulpe placentaire à nombreuses graines).



191 — Gardenia leopoldiana (Rubiacées)

A, rameau fleuri; B-D, bractées; E-I, détails de la fleur (E coupe du calice, F coupe de l'ovaire, G stigmates, H, I anthère et sa coupe); J, fruit; K, aspect typique de vieux fruit.

Original.



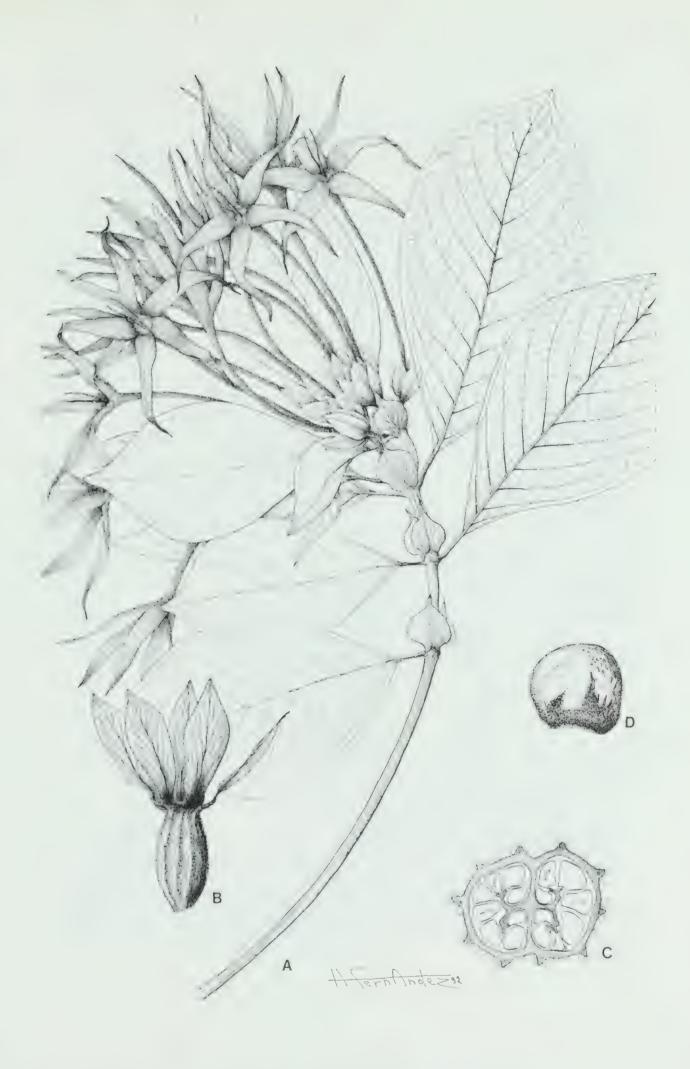
192 — Gaertnera longevaginalis (Rubiacées) A, rameau fleuri; B, stipule; C-E, fleur et détails (D coupe longitudinale, E face interne de la base de la corolle). Repris de Bull. 29.



## 193 - Heinsia crinita (Rubiacées)

1, rameau fleuri x 3/4; 2, stipule; 3-7, fleur et détails (5 étamine, 6 coupe de l'ovaire, 7 stigmates); 8-9, fruits; 10, graines.

\*\*Repris de Fl. Gabon 12.\*\*

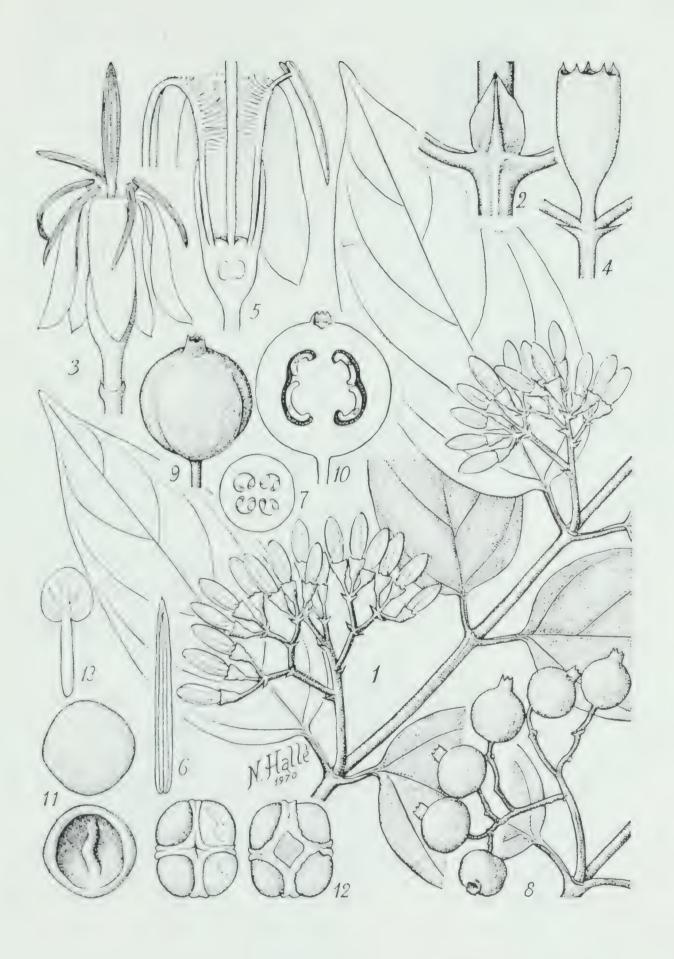


194 — Leptactina leopoldi-secundi (Rubiacées)



### 195 — Massularia acuminata (Rubiacées)

1, noeud feuillé x 0,8; 2, stipule; 3-4, vieille et jeune inflorescences; 5-11, boutons floraux, fleur et détails (8 étamine, 9 coupe de l'ovaire, 10 placenta couvert de ses ovules et 11 pollen en massues); 12-13, fruit et sa coupe; 14, graine et sa coupe au niveau de l'embryon.

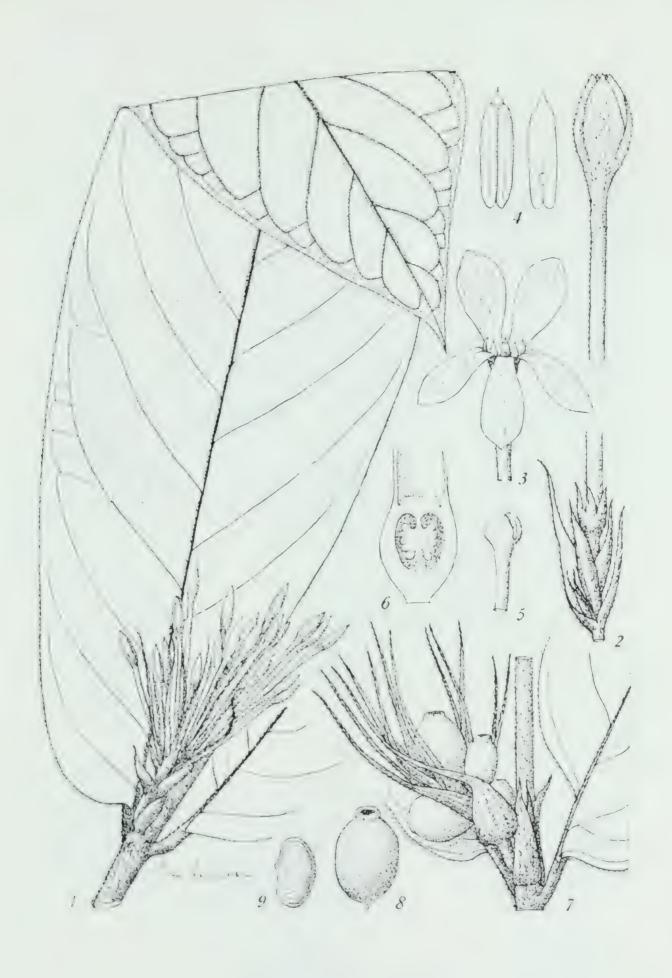


#### 196 — Morelia senegalensis (Rubiacées)

1, rameau fleuri x 1; 2, stipule; 3-7, fleur et détails (6 étamine, 7 coupe de l'ovaire); 8, rameau fructifère; 9-13, fruit et détails (coupe, placenta, graine et embryon).

Repris de Fl. Gabon 17.

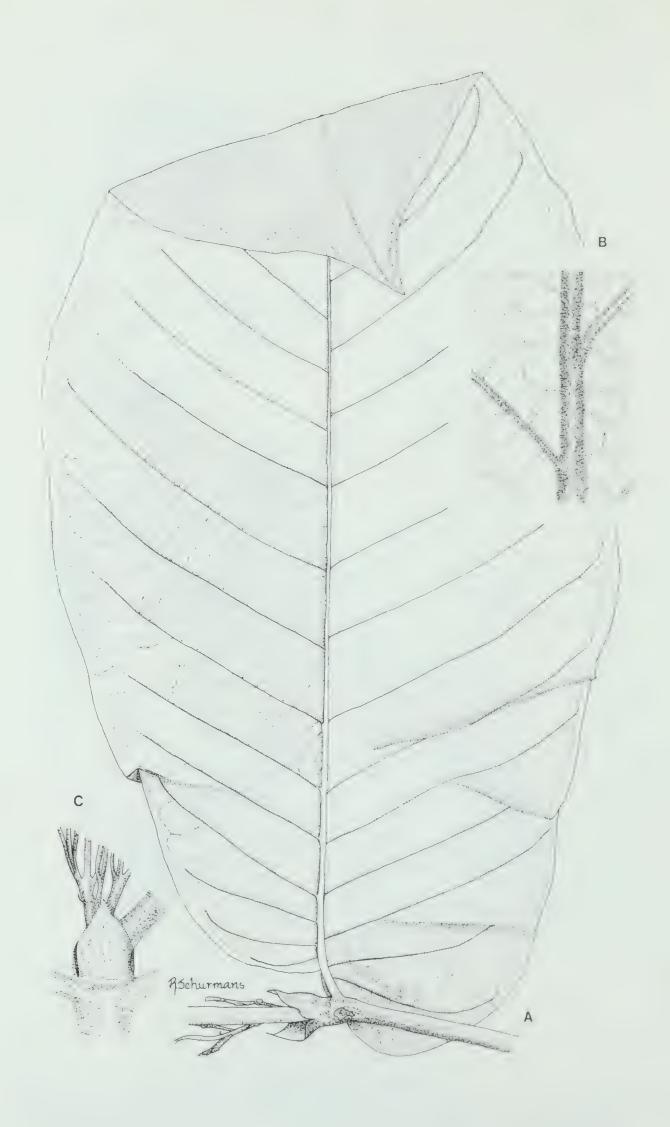


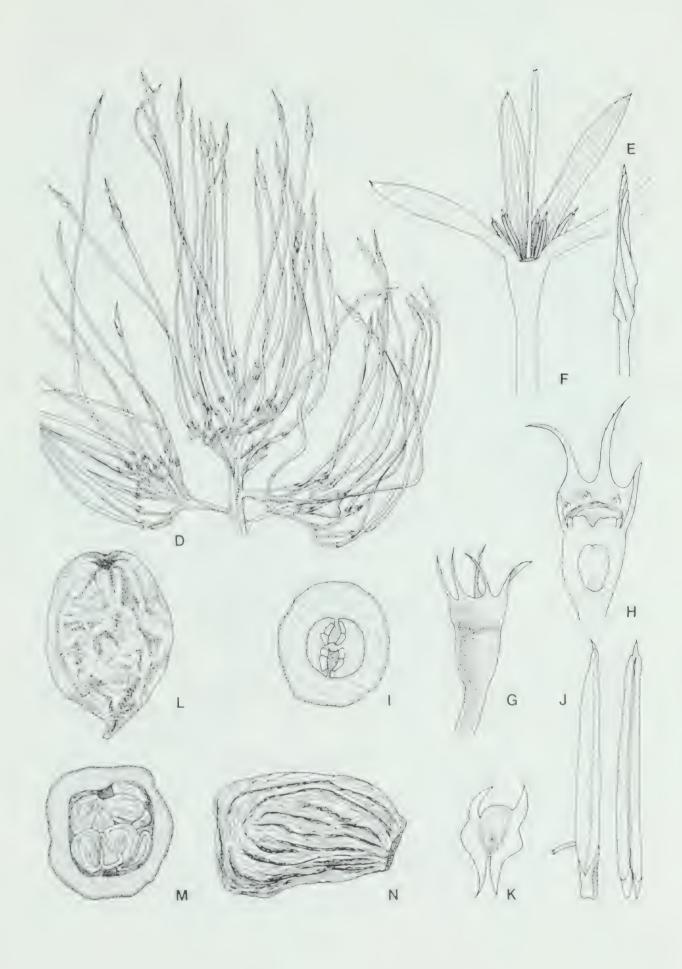


198 - Oxyanthus schumannianus (Rubiacées)

1. noeud fleuri x 0,7; 2, bouton floral et détails de la fleur (4 étamine, 5 stigmates, 6 coupe de l'ovaire); 7, noeud fructifère; 8, fruit; 9, graine.

Repris de Fl. Gabon 17.

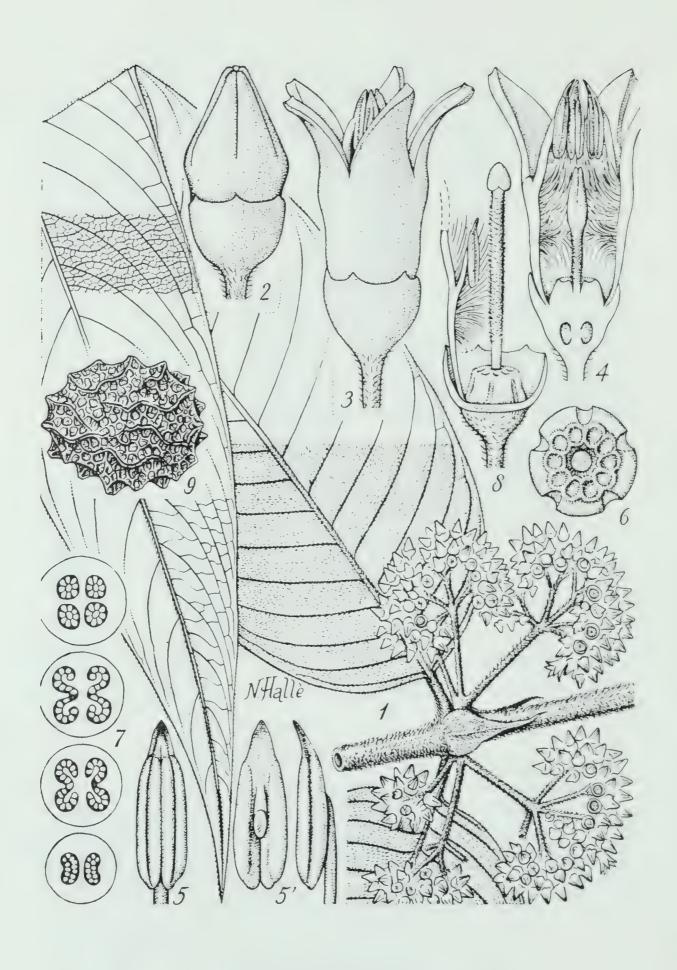




## 199 — Oxyanthus unilocularis (Rubiacées)

A, feuille sur un nocud; B, face inférieure du limbe foliaire; C, stipule; D, inflorescence; E, préfloraison; F-K, détails de la fleur (H coupe de la base, I coupe de l'ovaire, J étamine); L-M, fruit et sa coupe; N, graine.

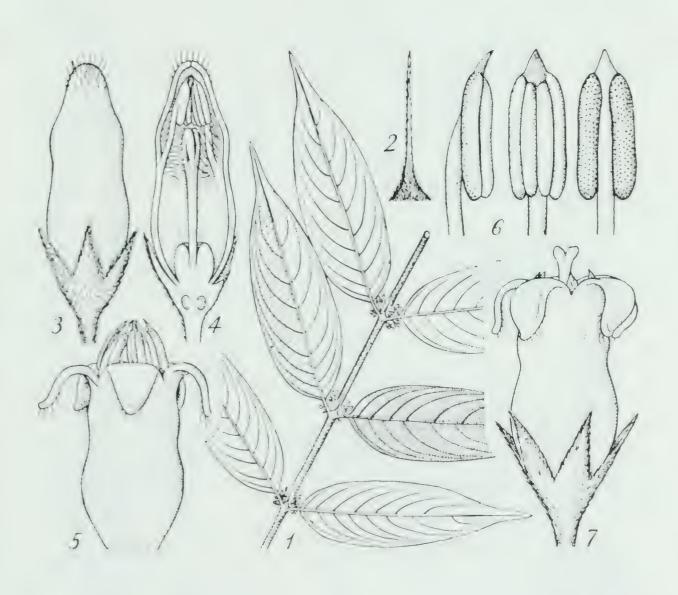
Original.

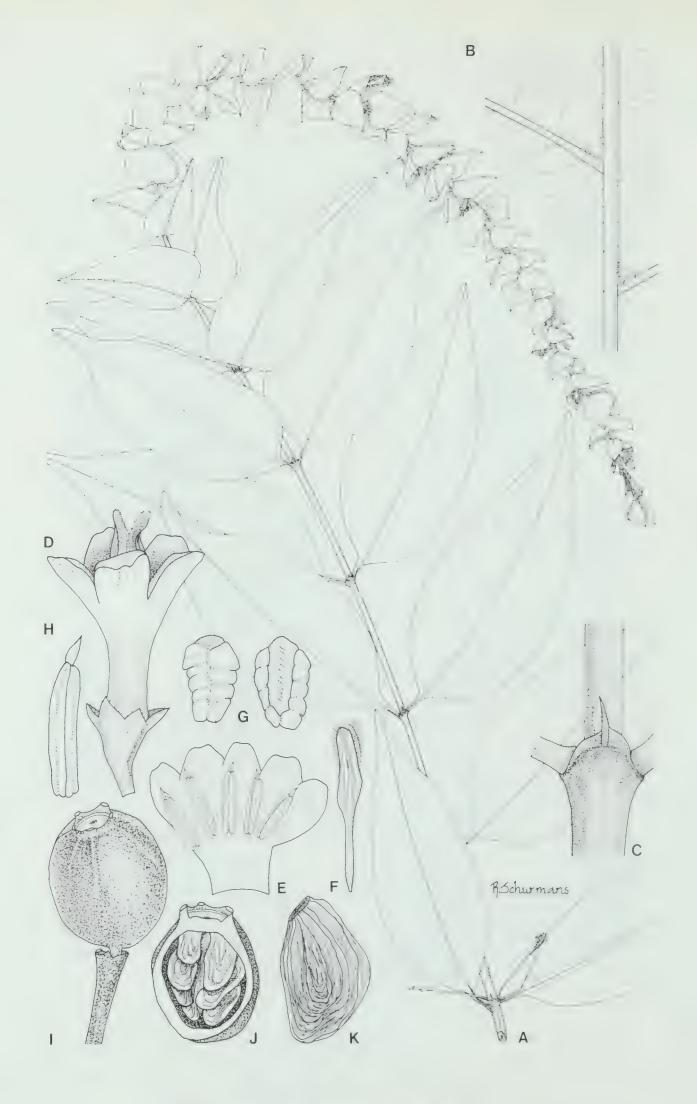


## 200 — Pauridiantha callicarpoides (Rubiacées)

1, rameau fleuri x 3/4; 2-8, bouton floral, fleur et détails (5 étamine, 6 disque, 7 coupes de l'ovaire); 9, graine.

Repris de Fl. Gabon 12.

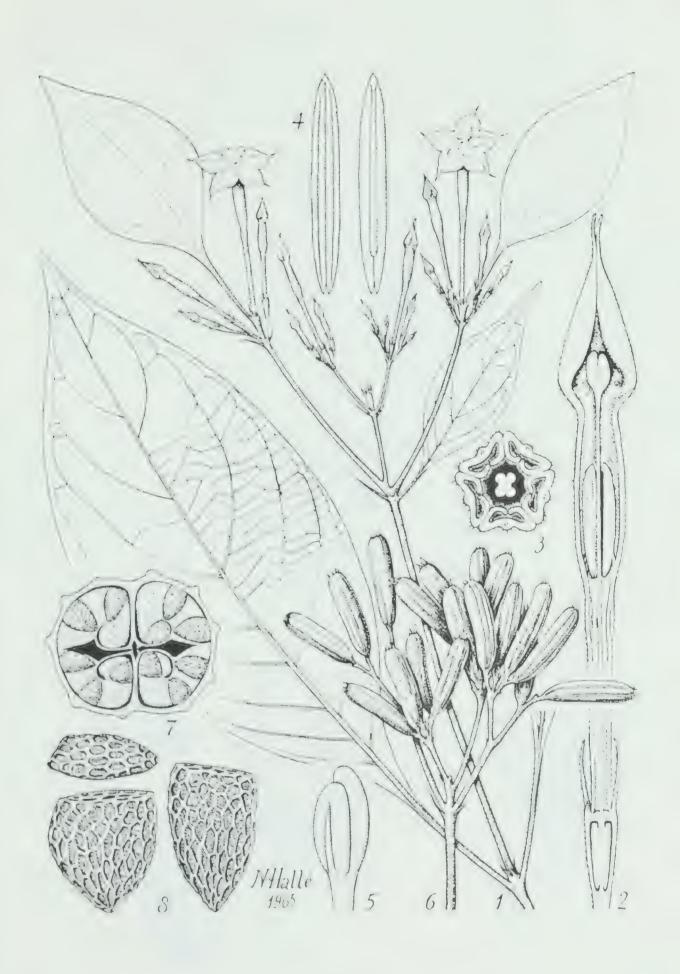




202 — Pouchetia baumanniana (Rubiacées)

A, rameau fleuri; B, domaties en touffes de poils; C, stipule; D-H, fleur et détails (E corolle étalée, F style et stigmates, G placenta, H étamine); I, fruit; J, fruit fenestré montrant la disposition des graines; K, graines.

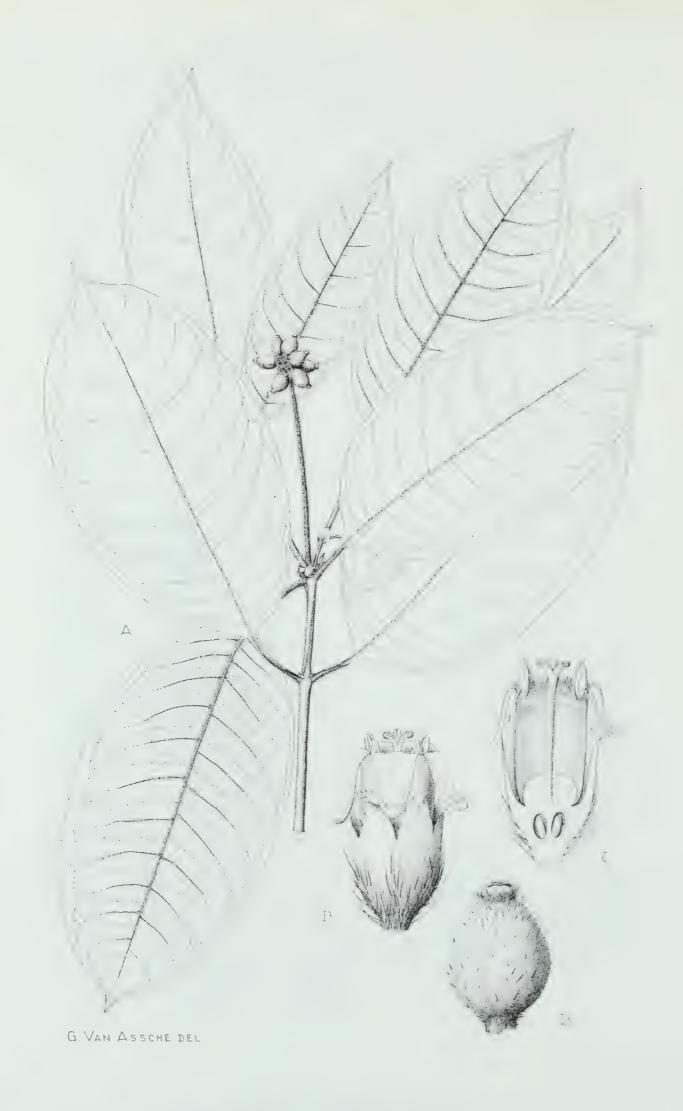
Original.



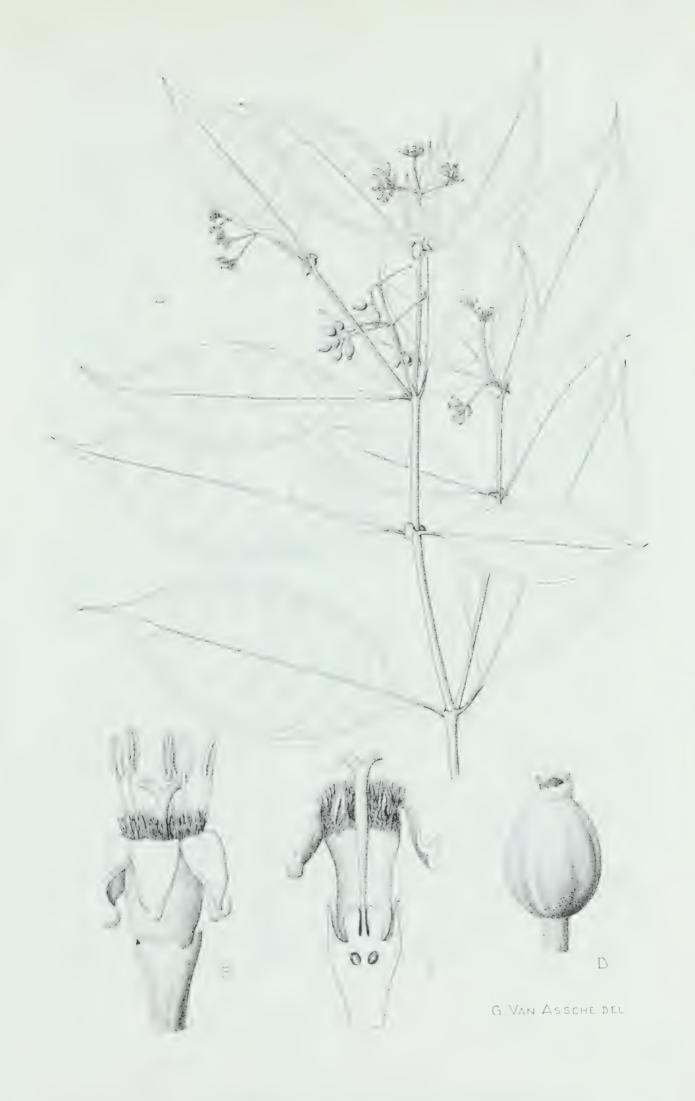
# 203 — Pseudomussaenda stenocarpa (Rubiacées)

1. rameau fleuri x 3/4; 2, coupe d'un bouton longistyle; 3, préfloraison; 4, étamines; 5, stigmates; 6, infrutescence; 7, coupe du fruit; 8, graines.

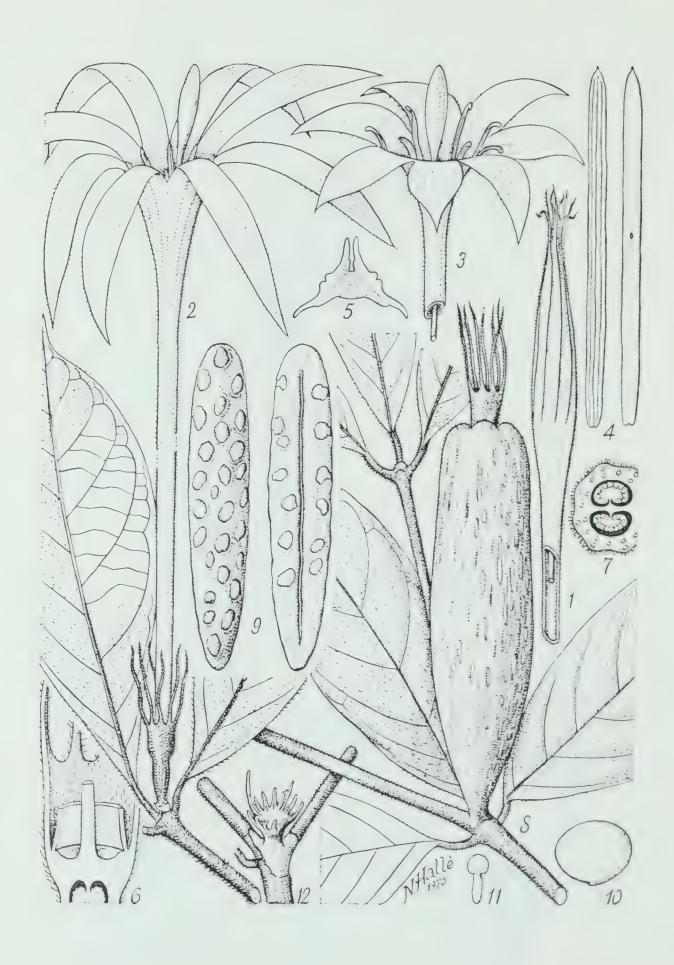
Repris de Fl. Gabon 12.



204 — Psychotria avakubiensis (Rubiacées)



205 — *Psychotria cyanopharynx* (Rubiacées) A, rameau flori- et fructifère; B, C, fleur et sa coupe longitudinale; D, fruit.



#### 206 — Rothmannia octomera (Rubiacées)

1, sommet d'un bouton floral; 2, rameau fleuri x 1; 3-7, détails d'une fleur (4, 5 étamine et sa coupe, 6 coupe de la base, 7 coupe de l'ovaire); 8, rameau fructifère x 0,8; 9, masse placentaire contenant les graines immatures; 10, 11, graine et embryon; 12, restes de la vascularisation florale à la base d'un fruit âgé.

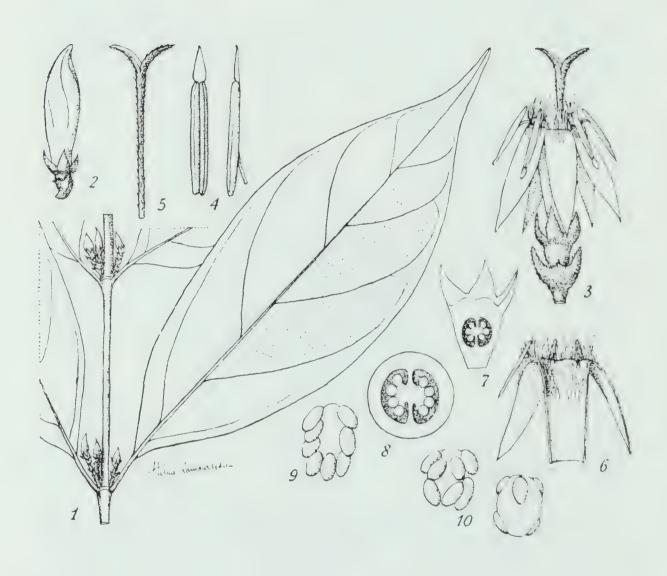
\*\*Repris de Fl. Gabon 17.



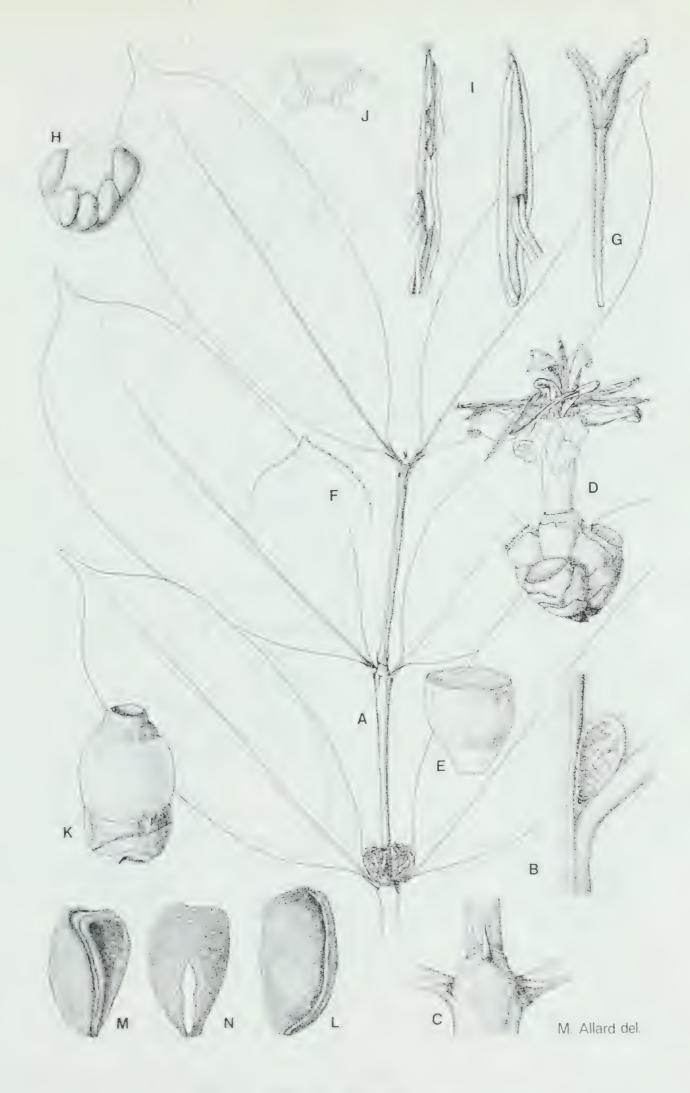
207 — Stipularia africana (1-9) & S. elliptica (10-11) (Rubiacées)

1, extrémité fleurie x 1,5; 2, bouton; 3, préfloraison; 4, étamine; 5, stigmates; 6, fruit et ses coupes; 7, graines; 8-11, involucres.

\*\*Repris de Fl. Gabon 12.\*\*



1, rameau fleuri x 3/4; 2-10, bouton floral, fleur et détails (4 étamine, 5 style et stigmates, 6 corolle étalée, 7, 8 coupes de l'ovaire, 9, 10 placentas). Repris de Fl. Gabon 17.



209 — *Tricalysia coriacea* (Rubiacées)

A, rameau fleuri; B, domatie; C, stipule; D, portion d'inflorescence avec une fleur entière; E-J, détails de fleur (ovaire et calice, sommet d'un lobe de la corolle, style et stigmates, placenta et étamines); K, fruit; L-N, graines et coupe.

\*Repris de Bull. 57.



## 210 — Tricalysia pallens (Rubiacées)

1, 2, rameaux fleuris x 1; 3, stipule; 4, portion d'inflorescences avec deux fleurs entières; 5, 5', deux boutons montrant des variantes du calice; 6-9, détails de la fleur (6 coupe, 7, 8 étamine et sa coupe, 9 placenta); 10, rameau fructifère; 11, 12, fruit et sa coupe; 13, graine.

\*\*Repris de Fl. Gabon 17.



211 - Tricalysia welwitschii (Rubiacées)

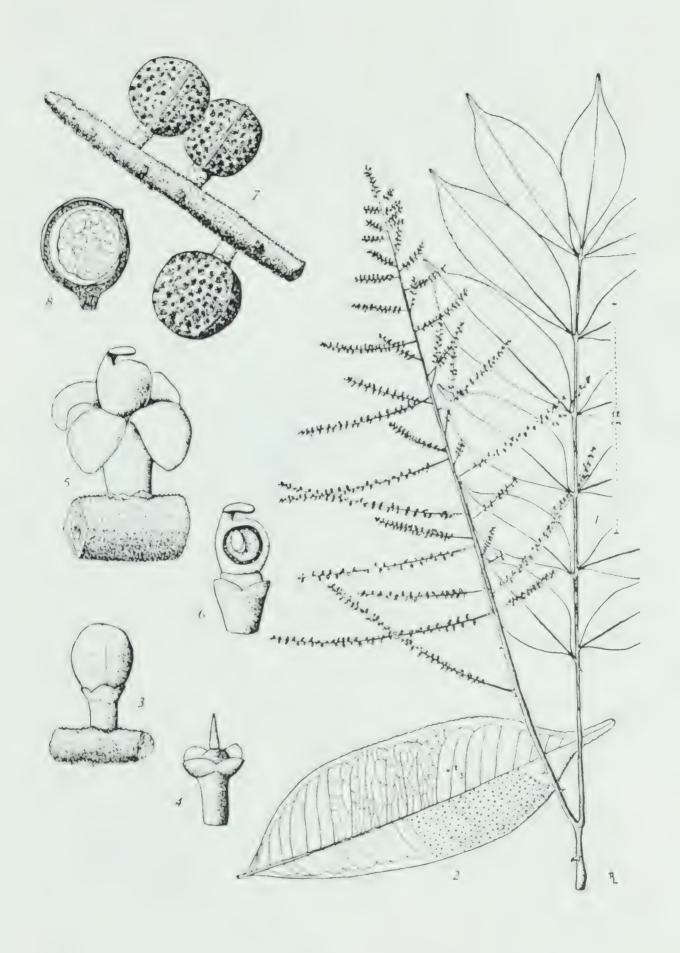
A, rameau; B, pubescence de la face supérieure & C, inférieure du limbe foliaire; D, stipule; E, fleur; F, fruit; G, graines.

D'après Bull. 49.



212 - Zanthoxylum laurentii (Rutacées)

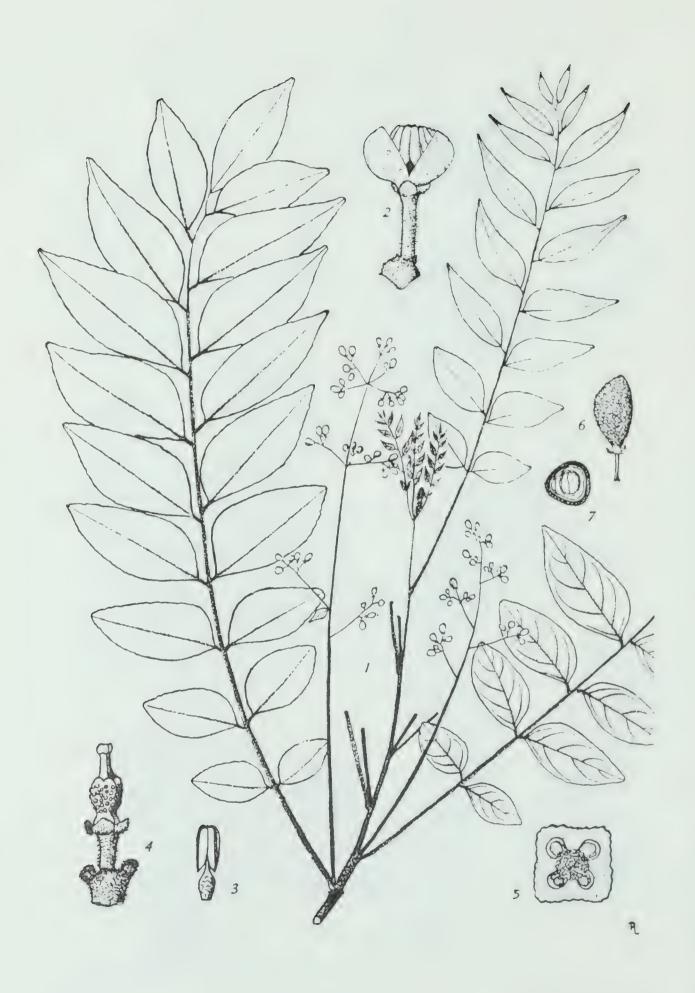
A, rameau fleuri; B, partie de foliole par transparence; C, D, fleur  $\sigma$  et sa coupe; E, coupe de l'ovaire; F, partie d'infrutescence; G, follicule déhiscent; H, graine. Repris de F.C.B. 7.



## 213 — Zanthoxylum leprieurii (Rutacées)

1. rameau fleuri (x 1/3); 2, foliole (face inférieure et par transparence); 3, bouton floral  $\sigma$ ;

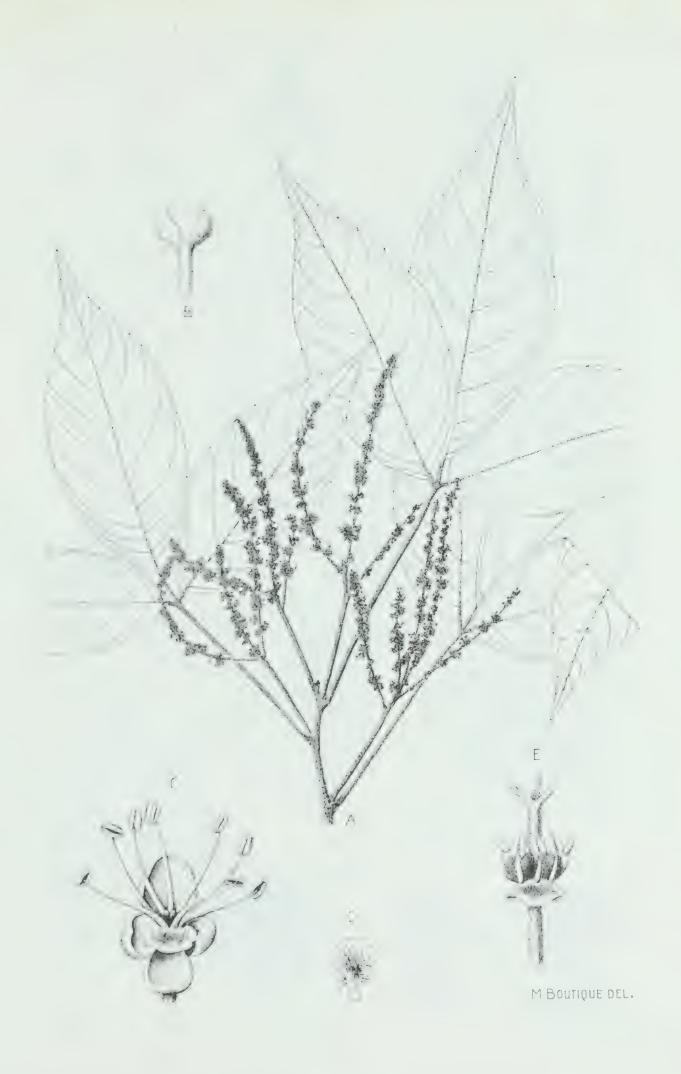
4, fleur ♂; 5, 6, fleur ♀ et section de son ovaire; 7, 8, fruit et coupe.



# 214 — Clausena anisata (Rutacées)

1, rameau fleuri (x 2/3); 2-5, fleur et détails (3 étamines, 4 après enlèvement des pétales et étamines, 5 coupe de l'ovaire); 6, 7, fruit et sa coupe.

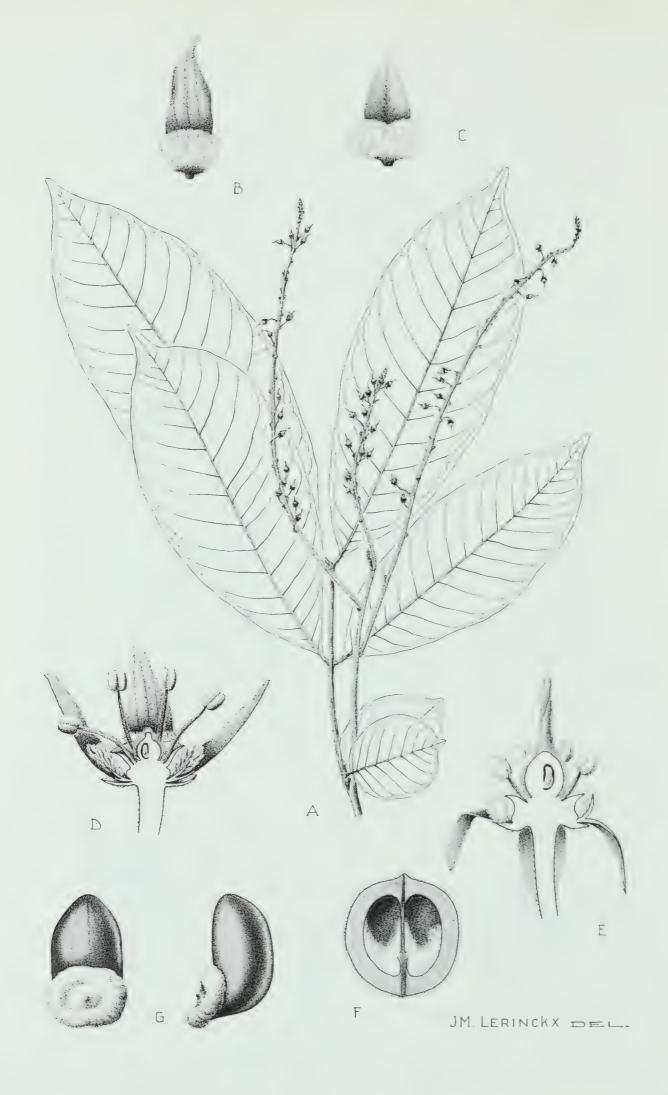
\*Repris de Fl. Gabon 6.\*



215 — Allophylus africanus f. acuminatus (Sapindacées)

A, rameau fleuri; B, bouton floral; C, fleur &, pétales ôtés; D, pétale d'une fleur &; E, fleur &, sépales et pétales ôtés.

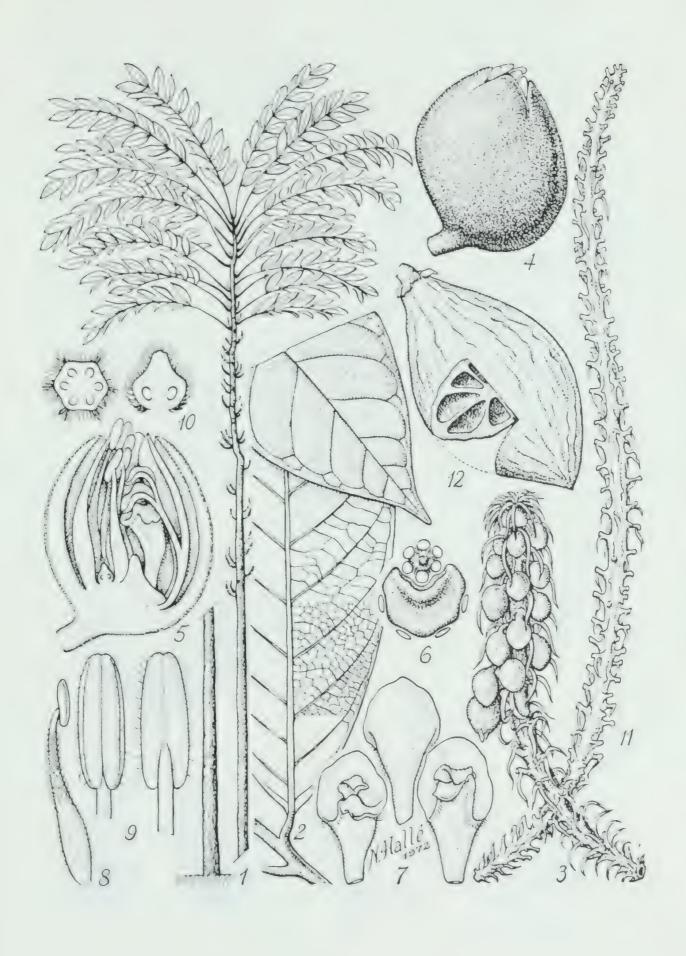
Repris de F.C.B. 9.



216 - Eriocoelum microspermum (Sapindacées)

A, rameau fleuri; B, C, pétale (face interne) de fleur  $\sigma$  et  $\varphi$ ; D, E, fleur  $\sigma$  et  $\varphi$  en coupe; F, valve de capsule; G, graine à arillode.

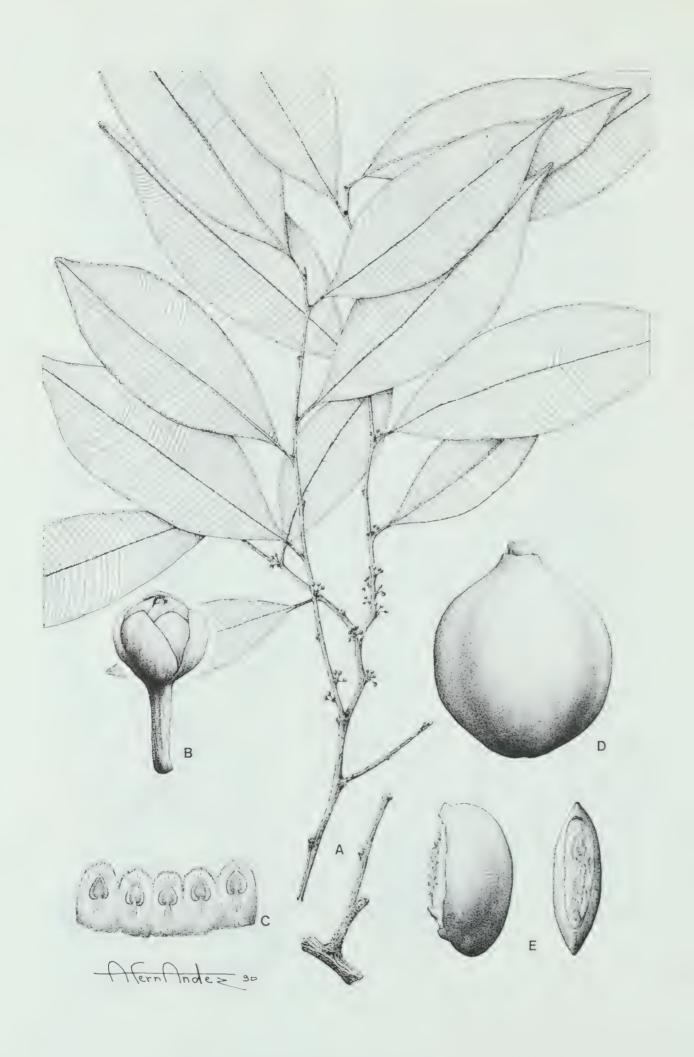
\*\*Repris de F.C.B. 9.\*\*



### 217 - Radlkofera calodendron (Sapindacées)

1. pied florifère (hauteur 10 m); 2, foliole; 3, jeune inflorescence; 4, 5, fleur of et sa coupe; 6, disque (avec insertion des étamines); 7, pétales; 8, étamine; 9, anthère; 10, ovaire en coupe; 11, vieille inflorescence; 12, fruit immature.

\*\*Repris de Fl. Gabon 23.\*\*

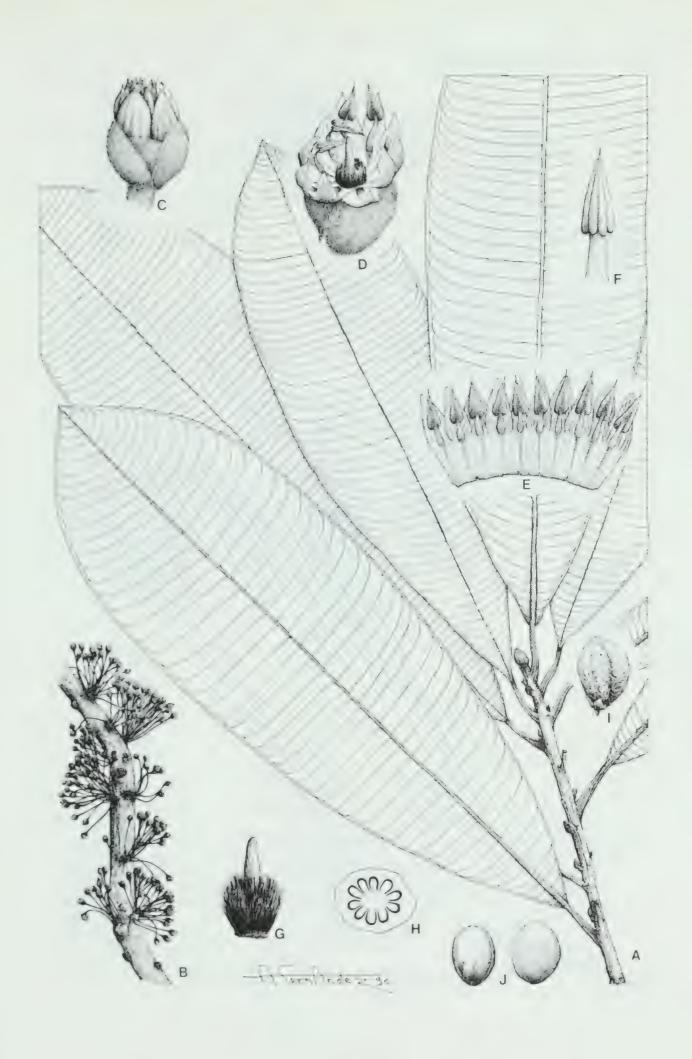


218 — *Donella ubangiensis* (Sapotacées) A, rameau fleuri; B, fleur; C, corolle étalée; D, fruit; E, graine.



219 – Lasersisia seretii (Sapotacées)





221 — Wildemaniodoxa laurentii (Sapotacées)

A. rameau; B. inflorescences; C. D. bouton floral et fleur; E, corolle étalée; F, étamine; G, pistil; H, coupe de l'ovaire; I, fruit; J, graine.

Original.



222 — Zeyherella longepedicellata (Sapotacées)

A, rameau avec jeunes fruits; B, infrutescence jeune; C, fleur; D, corolle étalée; E, pistil; F, fruit; G, graine.

Original.

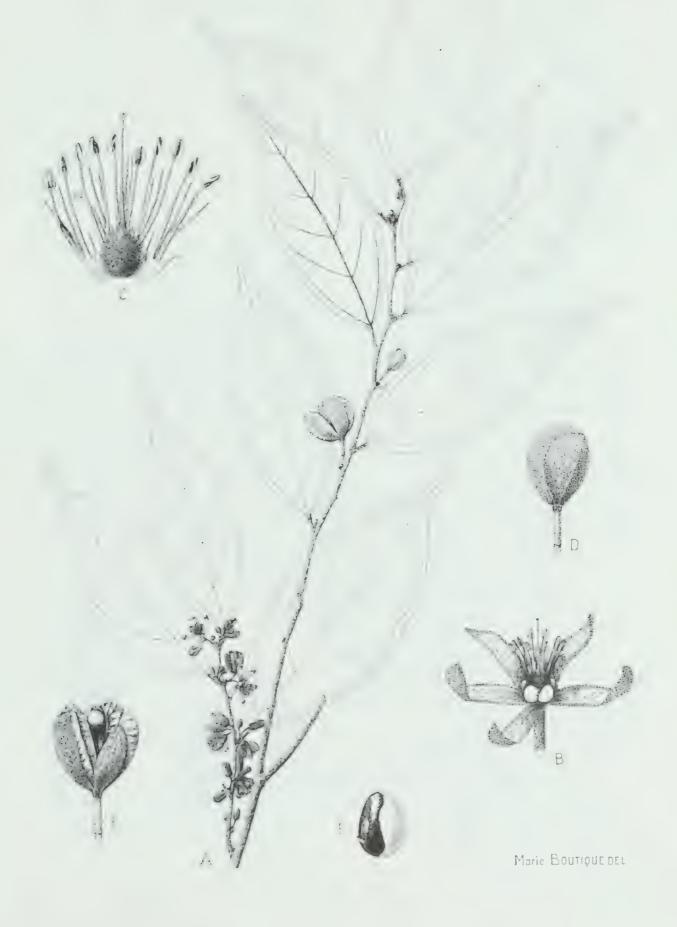


223 — Oubanguia africana (Scytopétalacées)

A, rameau fleuri; B, C, bouton floral et sa coupe; D, fleur et détails (E étamine, F coupe de l'ovaire); G, fruit.

Repris de F.C.B. 10 & (D) Fl. Gabon 24.

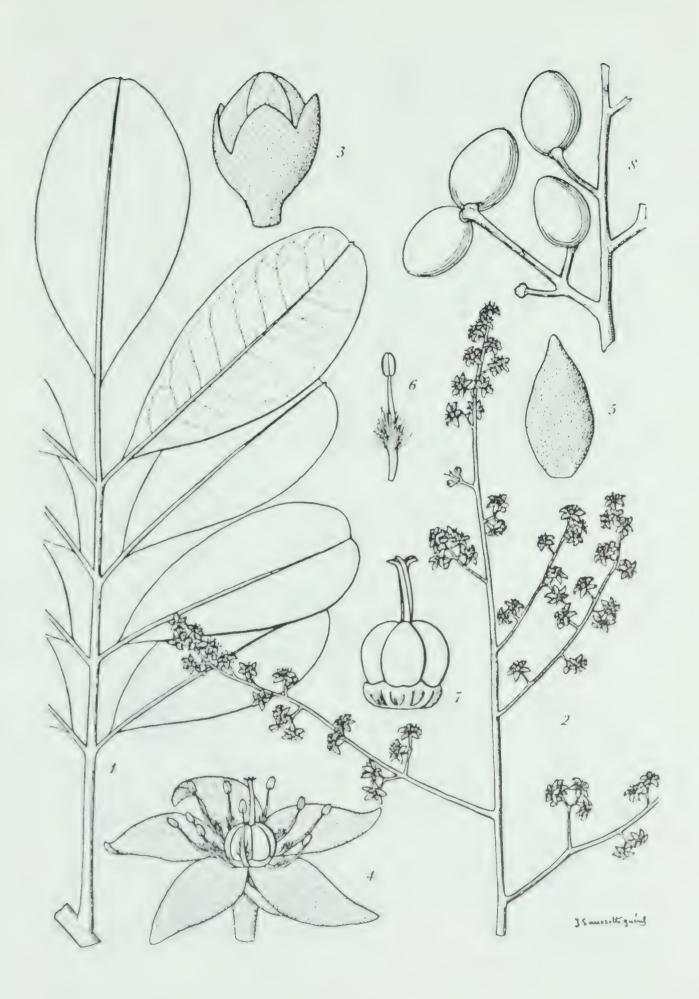




225 — Leptonychia multiflora (Sterculiacées)
A. rameau fleuri; B. fleur; C. pistil et androcée étalée; D. fruit jeune; E. fruit déhiscent; F. Repris de F.C.B. 10. graine.



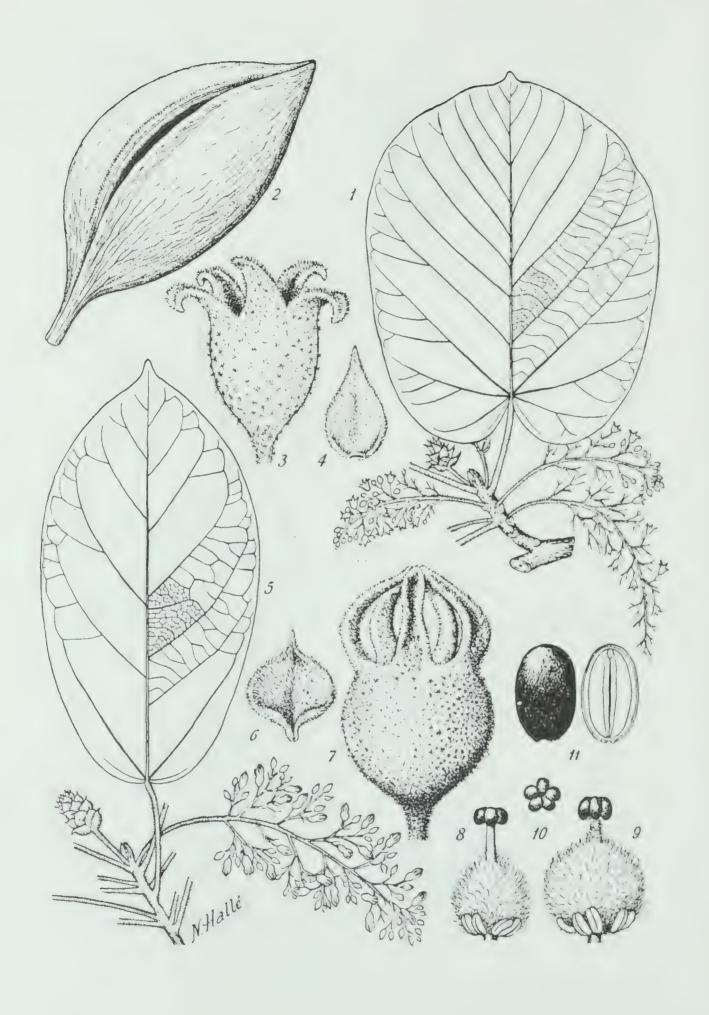
226 — Quassia africana (Simaroubacées)
A, rameau fleuri; B, fleur et détails (C, D étamine avec écaille, E calice et pistil); F, G, monocarpe et sa coupe. Repris de F.C.B. 7.



227 - Quassia undulata (Simaroubacées)

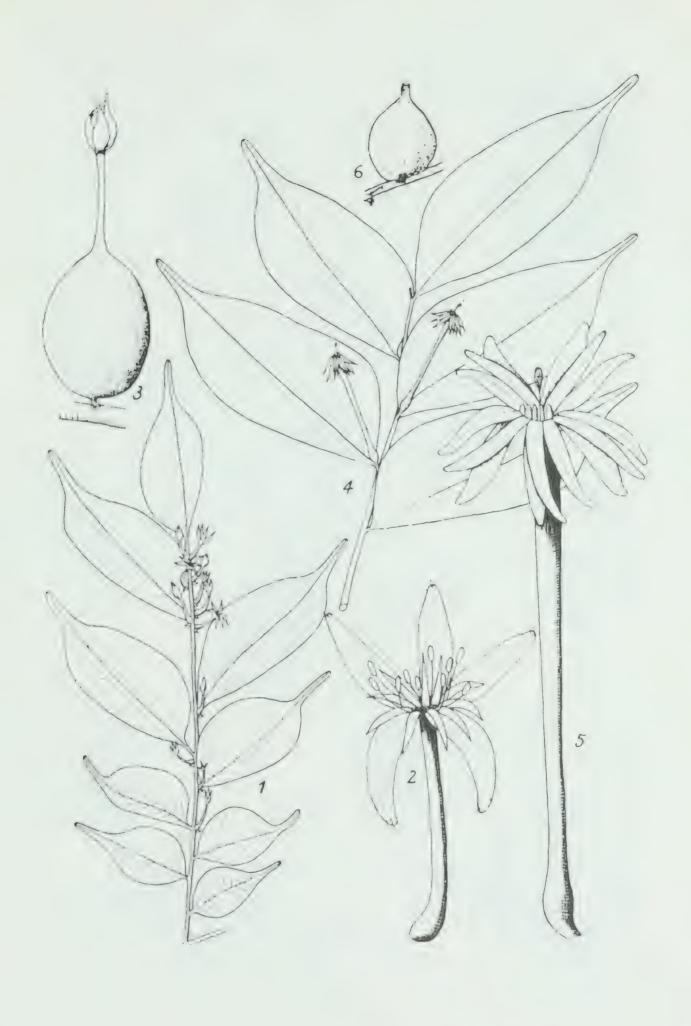
1. feuille (x 2/3); 2. partie d'inflorescence; 3, bouton floral; 4-7, fleur et détails (5 pétale, 6 étamine, 7 pistil); 8, partie d'infrutescence.

Repris de Fl. Gabon 3.



228 — Sterculia bequaertii (1-4) & S. tragacantha (5-11) (Sterculiacées) 1, 5, rameau fleuri; 2, follicule; 3, fleur &; 4, 6, bractée; 7, fleur hermaphrodite; 8, 9, pistil; 10, stigmates vus de dessus; 11, graine et sa coupe.

Repris de Fl. Gabon 2.



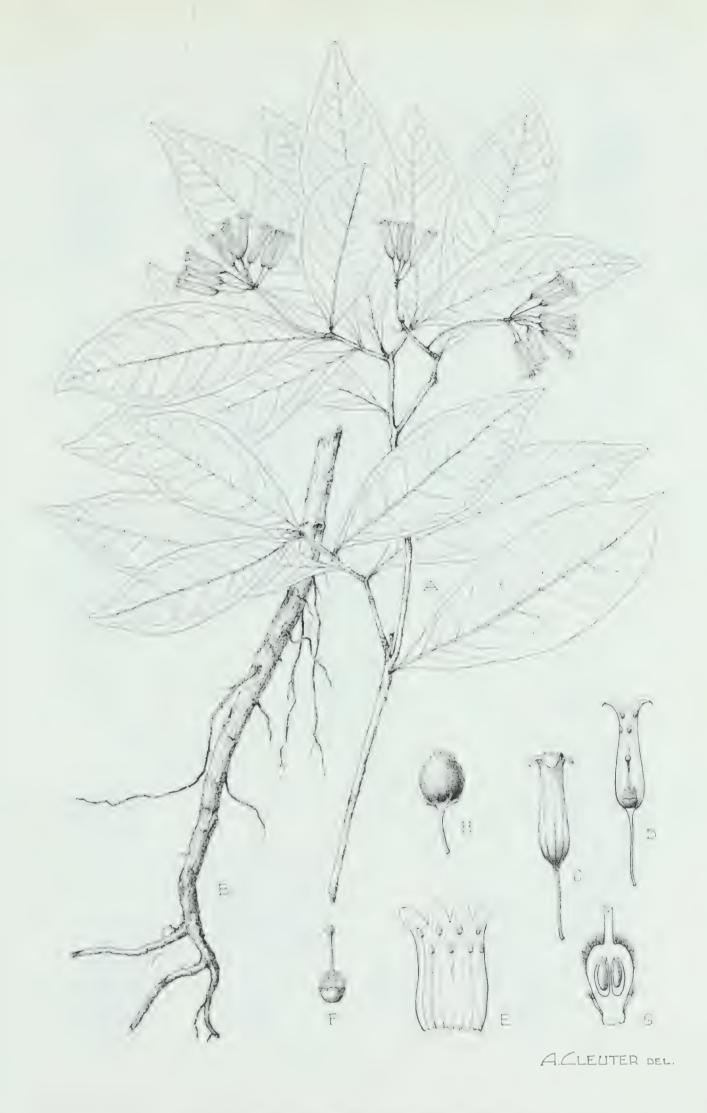
229 — Dicranolepis buchholzii (1-3) & D. disticha (4-6) (Thymélaeacées)



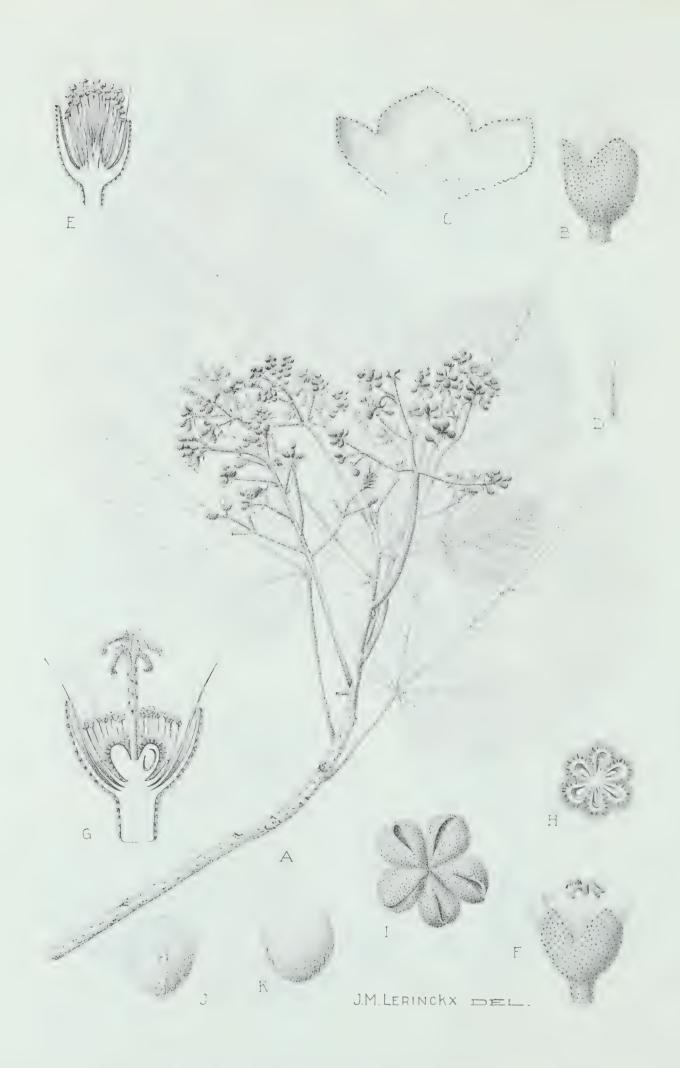
230 — Octolepis decalepis (Thymélaeacées)

A, rameau fleuri; B-E, fleur et détails (C sans les sépales, D étamine, E coupe de l'ovaire); F, rameau fructifère; G, capsule déhiscente; H, graine.

Repris de F.A.C.



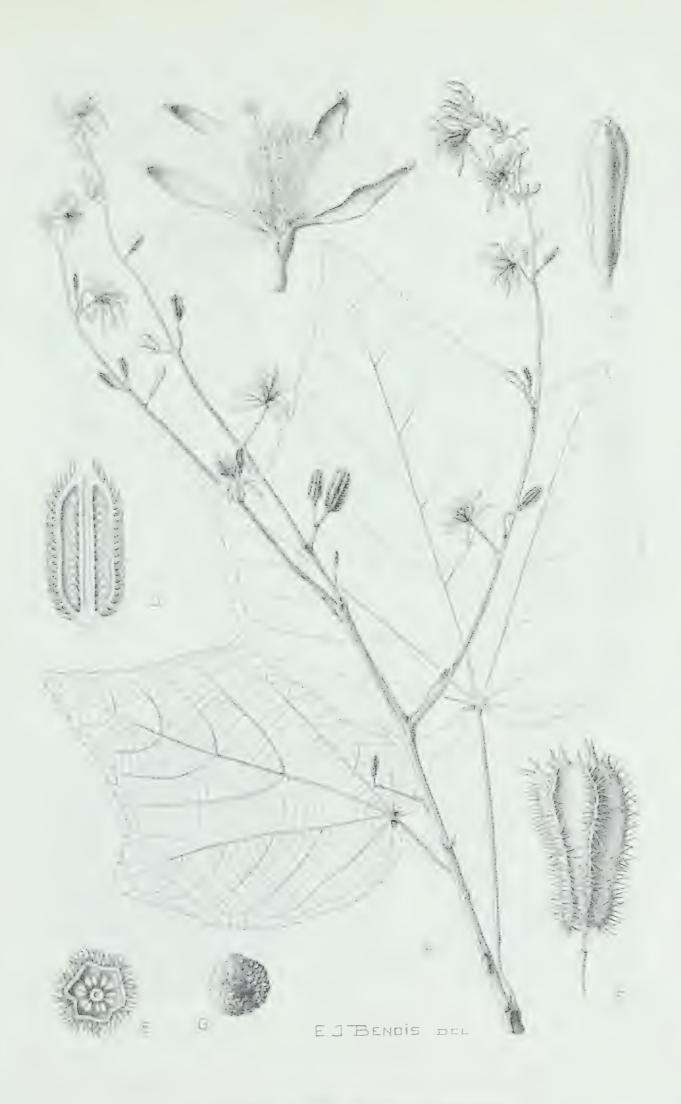
231 — *Peddiea fischeri* (Thymélaeacées) A, rameau fleuri; B, souche; C-G, fleur et détails (D en coupe, E tube floral étalé, F pistil, Repris de F.A.C. G coupe de l'ovaire); H, fruit.



232 — Christiana africana (Tiliacées)

A, rameau fleuri; B-E, fleur & et détails (C calice étalé, D pétale, E coupe); F-H, fleur & et détails (G coupe, H ovaire en coupe); I, fruit; J, K, graine.

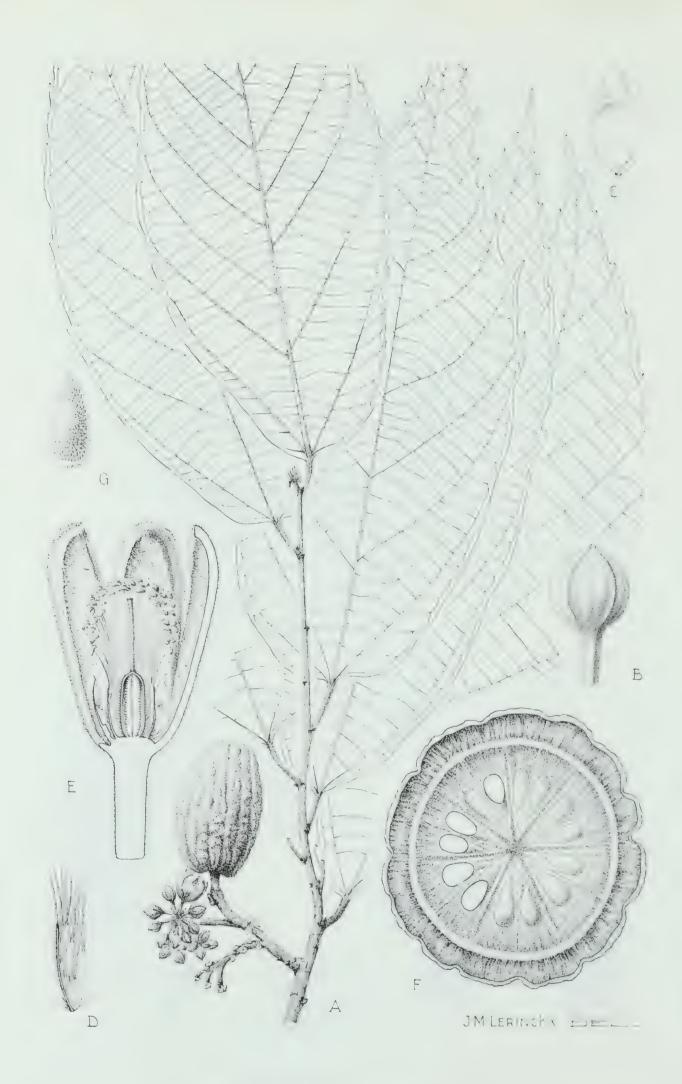
Repris de F.C.B. 10.



233 - Clappertonia polyandra (Tiliacées)

A, rameau avec fleurs et jeunes fruits; B, bouton floral; C-E, fleur et détails (D, E ovaire en coupe longitudinale et transversale); F, fruit; G, graine.

Repris de F.C.B. 10.



234 — Desplatsia dewevrei (Tiliacées)

A, rameau avec fleurs et jeune fruit; B, bouton floral; C-E, détails de la fleur (C pétale, D fragment du tube staminal, E coupe); F, fruit en coupe; G, graine. Repris de F.C.B. 10.



235 — Grewia floribunda (Tiliacées)

A. rameau fleuri; B, stipule; C, partie d'inflorescence; D, fleur en coupe; E, pétale; F, fruit en coupe; G, graine.

Repris de F.C.B. 10.



236 — *Trema orientalis* (Ulmacées)

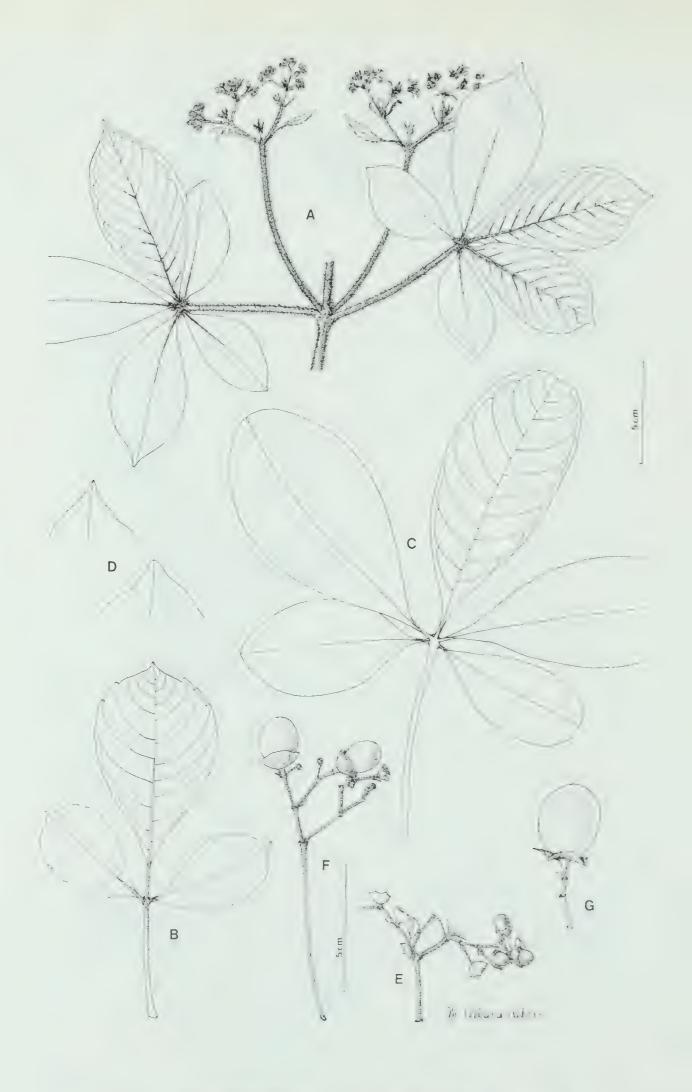
A, rameau avec fleurs et fruits; B, C, fleur & et sa coupe; D, E, fleur & et sa coupe; F, drupe.

\*Repris de F.C.B. 1.



237 — Gmelina arborea (A-B) & Lippia multiflora (C) (Verbénacées)

A, rameau végétatif; B, inflorescence; C, rameau fructifère.



238 - Vitex congolensis (A, E), V. doniana (C, D, G) & V. madiensis (B, F) (Verbénacées)

A, rameau fleuri; B, C, feuille; D, autres types de sommets de folioles de C; E, F, partie d'infrutescence; G, fruit. Echelle petite: A-D; échelle grande: E-G.

Original.



239 — Erismadelphus exsul (Vochysiacées)

A, rameau fleuri (jeune inflorescence, les fleurs en boutons); B, C, fruit et sa coupe.

A, original; B & C repris de F.C.B. 7.



240 — Rinorea brachypetala (Violacées)

A, rameau fleuri; B, C, fleur et sa coupe; D, tube staminal étalé; E, ovaire en coupe; F, G, capsule (jeune et déhiscente).

\*\*Repris de P.N.A.\*\*



241 — *Rinorea oblongifolia* (Violacées)

A, rameau fleuri; B, fleur; C, anthère; D, tube staminal étalé; E, fruit; F, graine.

\*\*Repris de F.C.R.B.\*\*



#### GLOSSAIRE

Le glossaire suivant est en principe limité aux termes utilisés dans le guide. Quelques autres termes importants ont été inclus pour servir éventuellement lors de la consultation d'autres travaux techniques. La plupart des définitions des termes botaniques employés dans le guide ont été repris de: *J. Lambinon et al.*, *Nouvelle Flore de la Belgique...*, 4ème édition, 1992; d'autres ont été emprunté à: *G. Troupin, Flore du Rwanda*, vol. I, 1978.

- Accrescent(e). Se dit d'un organe floral qui continue à croître après la floraison. Un calice accrescent (Pl. 107 C, 170 A).
- Actinomorphe. A symétrie radiale. Une fleur est dite à symétrie radiale lorsqu'elle présente plus d'un plan de symétrie. Voir aussi zygomorphe.
- Acuminé(e). Se dit d'une feuille dont la pointe s'amenuise brusquement en se prolongeant (Fig. 9).
- Aigrette. Touffe ou couronne de poils ou de soies située au sommet ou à la base de certains organes.
- Aigu. Rétréci au sommet en un angle aigu (Fig. 9).
- Aiguillon (un). Pointe se développant à partir de l'épiderme ou de l'écorce d'une tige ou d'un rameau et non à partir du bois. Dans ce dernier cas, la pointe porte le nom d'épine. Utilisé aussi, par extension, pour désigner les petites pointes que portent certains organes tels que des fruits.
- Aile (une). 1. Expansion foliacée, scarieuse, aplatie, dont certains organes sont munis. 2. Nom donné aux pétales latéraux dans une corolle de Fabacée (Fig. 19).
- Ailé(e). Pourvu d'une ou plusieurs ailes, c'est-à-dire de membranes minces, plus ou moins larges.
- Akène (un). Fruit sec, indéhiscent, à une seule graine, celle-ci non soudée à la paroi interne du fruit.
- Alternes. Se dit d'organes insérés isolément à des niveaux différents sur une tige ou un rameau (Fig. 6).
- Anastomose (une). Transition d'une nervure secondaire avec une autre ou avec le bord du limbe, formée d'un réseau de fines nervures.
- Androcée (un). Ensemble des organes mâles d'une fleur, c.-à-d. des étamines.
- Androphore (un). Partie allongée du réceptacle des fleurs, située entre l'enveloppe florale et les étamines.
- Anisophyllie. Présence de feuilles de taille ou de forme différentes au même noeud (Fig. 13).
- Annuel(le). Se dit d'une plante dont le cycle de vie, depuis la germination de la graine jusqu'à la maturation des semences, dure moins d'un an.
- Anthère (une). Partie terminale de l'étamine, où se forment les grains de pollen (Fig. 18).

GLOSSAIRE 467

Anthèse (une). Début de la floraison, correspondant à l'ouverture des boutons floraux.

Apiculé(e). Terminé brusquement par une courte pointe relativement large et peu aiguë.

**Apocarpe**. Qualifie un gynécée à plusieurs carpelles libres (Fig.17). Qualifie également le fruit provenant de pareil gynécée et où chaque élément fructifié correspond à un carpelle. Exemple: *Annonacées* (Pl. 19 I). Voir aussi syncarpe.

Arbuste. Petit arbre.

**Aréole** (une). Chez les *Cactacées*, bourrelet couvert d'un groupe d'épines et de poils.

Arille (un). Expansion enveloppante, souvent charnue, venant partiellement ou totalement recouvrir la graine, après la fécondation (Pl. 71 f).

Aromatique. Qui dégage une odeur agréable.

Arqué(e). Courbé en forme d'arc. Ex. Des nervures arquées.

Articulé. Formé d'articles. Un fruit articulé.

Arrondi. Se dit d'un organe dont les bords convexes forment un large arc uni. Limbe foliaire à base ou à sommet arrondi (Fig. 9).

Ascendant(e). Se dit d'un organe, principalement d'une tige ou d'un rameau couché dans la partie inférieure et redressé jusqu'à la verticale dans la partie supérieure. Se dit aussi des nervures basales de certaines feuilles.

Asymétrique. Se dit d'un organe qui ne présente aucun plan de symétrie.

Atténué(e). Se dit d'un organe dont la largeur ou l'épaisseur diminue insensiblement vers la base (Fig. 9).

Auriculé(e). Pourvu d'oreillettes (voir ce mot).

Axile (placentation). Se dit lorsque les ovules sont insérés dans la partie centrale d'un ovaire pluriloculaire, dans l'angle interne de chaque loge (Fig. 17).

Axillaire. Placé à l'aisselle d'une feuille ou d'une bractée.

Baie (une). Fruit charnu, indéhiscent, contenant une ou, le plus souvent, plusieurs graines libres (pépins), c'est-à-dire non incluses dans un "noyau" (Fig. 20).

Basilaire. Situé ou attaché à la base. Un placenta est basilaire lorsqu'il est situé au fond de la cavité ovarienne (Fig. 17).

Bifide. Fendu en deux.

Bifoliolé(e). Se dit d'une feuille à deux folioles (Fig. 12).

Bilabié(e). Divisé en deux lèvres, éventuellement inégales. Ex. Le calice et la corolle de certaines *Lamiacées*.

Bipare. Se dit notamment d'une cyme (voir ce mot) où les rameaux sont opposés deux par deux (Fig. 14).

Bipennatiséqué(e). Se dit d'une feuille d'abord pennatiséquée et dont les segments secondaires sont, à leur tour, pennatiséqués (Pl. 182, A).

Bipenné(e). Se dit d'un organe dont la ramification est deux fois pennée (voir pennée). Une feuille composée bipennée (Fig. 12).

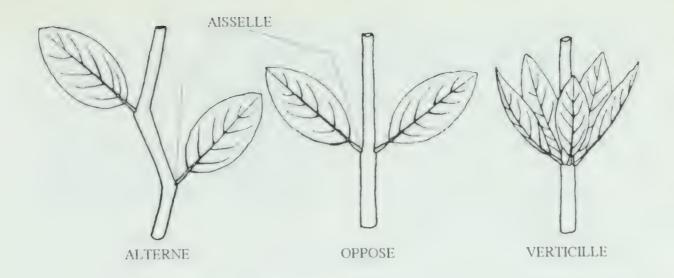


Fig. 6 - Type de position des feuilles sur la tige.

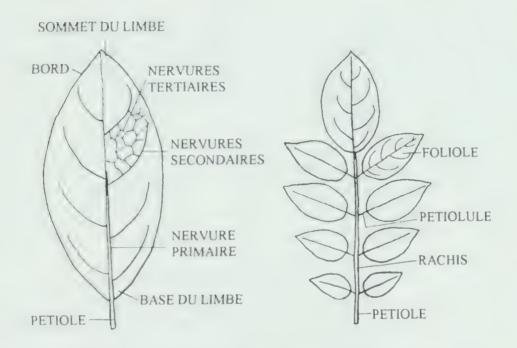


Fig. 7 - Eléments d'une feuille simple (à gauche) et d'une feuille composée, pennée (à droite).

Bractée (une). Petite feuille ou écaille située à la base d'un pédicelle floral, à la base d'une inflorescence ou sur le pédoncule de celle-ci (Fig. 14).

Bractéole (une). Sorte de petite bractée située sur un pédicelle floral ou parfois à la base de celui-ci (Fig. 14). La différence avec une bractée peut être alors difficile à saisir.

Buisson. Plante ligneuse caractérisée par une tige ramifiée dès la base ou par plusieurs tiges naissant d'une souche commune.

Caduc (caduque). Qui tombe spontanément. Des sépales caducs.

Calice (un). Partie externe du périanthe, souvent verte, formée de sépales 3(Fig.15).

- Calicule (un). Ensemble de pièces florales accessoires, semblables à des sépales, libres ou soudées entre elles (formant par ex. une coupe), insérées à l'extérieur du vrai calice. Ex.: le calicule d'un *Hibiscus*.
- Cannelé(e). Portant des côtes longitudinales disposées de façon régulière, séparées par des sillons.
- Capitule (un). Inflorescence formée de fleurs sessiles ou presque sessiles, serrées les unes contre les autres et insérées sur un réceptacle commun, à peu près au même niveau horizontal, simulant parfois une fleur unique (Fig.14).
- Capsule (une). Fruit sec, déhiscent, s'ouvrant par plusieurs valves, par des dents ou par des pores, contenant plusieurs graines (Fig. 20).
- Carène (une). Forme particulière qu'acquièrent les deux pétales inférieurs plus ou moins longuement soudés entre eux, chez les *Fabacées* (Fig. 19).
- Carpelle (un). Chacun des éléments de base du gynécée ou pistil. Chaque carpelle comprend en principe trois parties : ovaire, style et stigmate, mais de la soudure des carpelles entre eux peuvent résulter un ovaire, un style et même un stigmate uniques.
- Cauliflorie. Les fleurs ou inflorescences sont portées par les plus fortes branches et même par le tronc.
- Centrale (placentation). Se dit lorsque les ovules sont inserés sur une petite colonne apparaissant dans l'axe de l'ovaire (Fig. 17).
- Charnu. Qui a des tissus tendres et juteux: un fruit charnu, une feuille ou une tige charnue.
- Choripétale. Se dit d'une fleur dont la corolle est formée de pétales libres. Synonyme: dialypétale (Fig. 15).
- Coalescents(tes). Se dit d'organes de même nature qui adhérent entre eux.
- Composée. Dans le cas d'une feuille, lorsque le limbe est constitué de plusiers folioles. Dans le cas d'une inflorescence, lorsque les axes secondaires se ramifient ou portent des fleurs groupées: une ombelle d'ombellules.
- Cône (un). Organe formé d'un axe portant de nombreuses écailles ligneuses imbriquées, à la base desquelles sont insérées soit des anthères (cônes mâles), soit des ovules et, à maturité, des graines (cônes femelles).
- Connectif (un). Partie de l'anthère située entre les deux loges polliniques (Fig. 18).
- Connivents(tes). Se dit d'organes rapprochés entre eux, généralement par le sommet, mais non soudés les uns aux autres. Des anthères conniventes.
- Contortée (préfloraison). Dans le bouton, les pièces d'une enveloppe florale sont disposés de façon que le bord gauche d'une pièce recouvre le bord droit de la pièce suivante ou inversement (Fig. 15).
- Contreforts. Accroissements latéraux de la base d'un tronc d'arbre élevé.

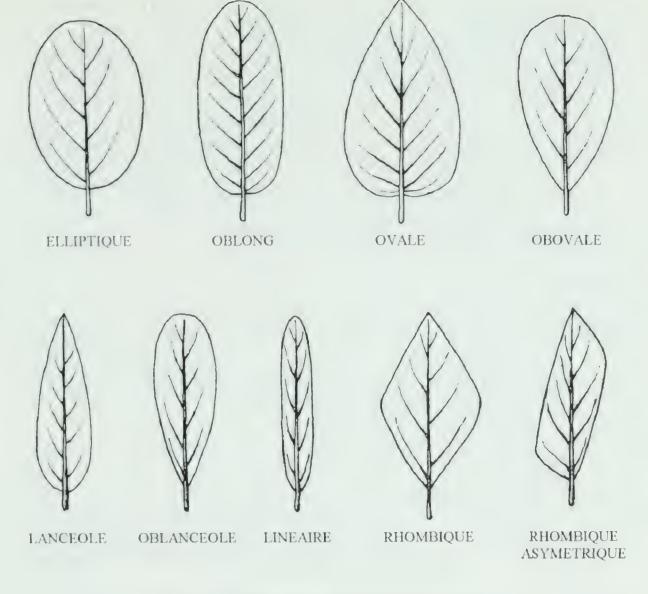


Fig. 8 - Types de formes du limbe foliaire.

Coque (une). Se dit d'une des parties du fruit lorsque celui-ci se fragmente à maturité en autant de parties déhiscentes qu'il y a de carpelles. Par exemple, les 3 coques du fruit des *Euphorbia*.

Cordé(e). Se dit d'une feuille ou d'un autre organe dont la base est échancrée en forme de coeur (Fig. 9).

Coriace. De texture épaisse et souple, mais non charnue. Une feuille coriace. Corolle (une). Partie interne du périanthe, souvent brillamment colorée, formée de pétales (Fig. 15).

Corymbe (un). Inflorescence dont les fleurs sont portées approximativement au même niveau par des pédicelles inégaux insérés à des niveaux différents (Fig. 14).

Côte (une). Crête longitudinale, obtuse au sommet.

Couronne (une). Verticille de pièces florales stériles s'intercalant entre la corolle et l'androcée (voir *Asclépiadacées*, *Lécythidacées*; Pl. 110 E).

Crénelé(e). Bordé de dents larges, obtuses ou arrondies au sommet (Fig. 10). Cultivar (un). Unité taxonomique subordonnée à l'espèce, inconnue à l'état spontané, sélectionnée par l'homme et propagée par celui-ci parce qu'elle présente un intérêt alimentaire, ornemental, pharmaceutique...

- Cunéé(e), cunéiforme. Se dit d'un organe dont la base a la forme d'un coin, d'un triangle. Un limbe à base cunéiforme (Fig. 9).
- Cupule. Accroissement d'un axe, en forme de petite coupe, entourant le fruit. Cyathium (un). Inflorescence partielle chez les espèces du genre Euphorbia, constituée d'une fleur femelle entourée de quelques fleurs mâles, celles-ci étant réduites à une étamine portée par un pédicelle articulé.
- Cyme (une). Inflorescence dans laquelle la croissance de l'axe principal est rapidement arrêtée, souvent par la formation d'une fleur terminale. Un ou plusieurs rameaux latéraux, à croissance également limitée, se développent en dépassant l'extrémité de l'axe principal. Ce processus se répète généralement plusieurs fois (Fig. 14).
- Décussés(ées). Se dit de feuilles opposées dont les paires se croisent à angle droit d'un noeud à l'autre.
- Décurrent(e). Se dit d'un organe ou d'un tissu qui présente vers le bas un prolongement accolé à l'organe ou au tissu adjacent. S'utilise surtout à propos d'une feuille dont le limbe se prolonge par une ou deux petites ailes vers le bas, le long de la tige.
- Déhiscent(e). Qui s'ouvre spontanément.
- Denté(e). Bordé de dents, c'est-à-dire de petites expansions triangulaires aiguës (Fig. 10).
- Diagramme floral. Représentation schématique de l'ensemble des pièces d'une fleur supposée coupée par un plan transversal qui rencontrerait toutes ces pièces. Le diagramme rend aussi compte des soudures éventuelles entre ces pièces et de la structure interne de l'ovaire. Ex. Pl. 38.
- Dialypétale. Qui a les pétales libres. Synonyme: choripétale (Fig. 15).
- Didyname. Qualifie l'androcée de certains végétaux à 4 étamines inégales dont 2 longues et 2 courtes. Ex. Les *Acanthacées* ont un androcée didyname.
- Digité(e). Se dit d'une feuille composée dont les folioles rayonnent à partir du sommet du pétiole. Voir aussi palmé (Fig. 12).
- Dioïque. Se dit d'une plante dont les fleurs unisexuées, mâles ou femelles, sont portées par des individus différents.
- **Disque**. Organe charnu, plus ou moins aplati, couvrant le sommet du réceptacle de certaines fleurs, et qui élabore du nectar. Il caractérise nombre de Dicotylédones. Ex. Les *Rutacées*.
- Distique. Se dit de pièces disposées de part et d'autre d'un axe commun, dans un même plan. Des feuilles distiques.
- Domaties. Structures sur la face inférieure du limbe foliaire des *Dicotylédones*, généralement à l'aisselle des nervures secondaires: des touffes de poils, des pochettes, des cryptes... fréquemment habitées par des Acariens (Fig. 13).
- Double. Fleur double: fleur qui a les étamines tranformées en structures pétaloïdes ou tépaloïdes.
- Drupe (une). Fruit charnu, indéhiscent, renfermant un ou, plus rarement, plusieurs noyaux contenant généralement une seule graine (Fig. 20).

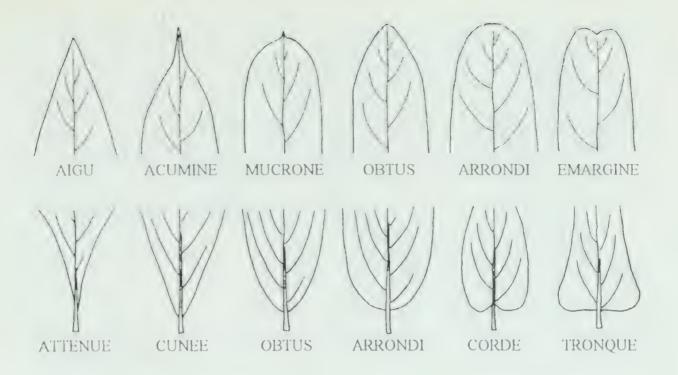


Fig. 9 - Principaux types de sommet et de base du limbe foliaire.

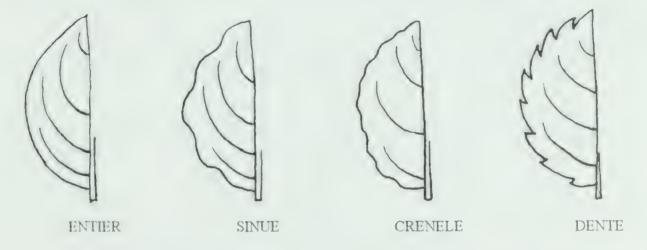


Fig. 10 - Principaux types de découpure du bord du limbe foliaire.

**Drupéole** (une). Chacune des petites drupes provenant de la fructification d'un des carpelles du gynécée constitué de plusieurs carpelles libres (gynécée apocarpe; pl. 169 E).

Écaille (une). - 1. Organe coriace ou membraneux faisant partie d'un cône chez les Gymnospermes. - 2. Organe de structure membraneuse et fine résultant de la transformation d'une feuille, d'une bractée ou d'un poil aplati.

Échancré(e). Pourvu d'une entaille peu profonde. Une feuille échancrée au sommet.

Ellipsoïdal(e). Se dit d'un volume dont la section longitudinale est une ellipse.

Elliptique. En forme d'ellipse (Fig. 8).

Émarginé. Très légèrement échancré au sommet (Fig. 9).

Empattements. Contreforts peu développés formés par le raccordement des grosses racines à la base du tronc.

Endocarpe (un). Partie interne du péricarpe; celle-ci est durcie dans les drupes.

Engainant(e). Pourvu d'une gaine. Une feuille engainante.

Entier(ère). Se dit d'un organe dont le bord n'est pas découpé d'une façon ou d'une autre. Un limbe foliaire entier (Fig. 10).

Épi (un). Inflorescence formée d'un axe allongé portant, à des niveaux différents, des fleurs sessiles, c'est-à-dire non pédicellées, ou subsessiles (Fig. 14).

Épicarpe. Couche la plus externe du péricarpe.

Épine (une). Pointe piquante faisant corps avec le bois d'une tige, d'un rameau ou parfois d'un autre organe (fruit...).

Épiphyte (un). Plante croissant sur une autre, sans en être parasite.

Étamine (une). Organe mâle de la fleur, dans lequel se forment les grains de pollen (Fig. 18).

Étendard (un). Chez les *Fabacées*, pièce médiane supérieure de la corolle, qui est généralement plus grande que les autres pétales et plus ou moins étalée (Fig. 19).

Étoilé. Se dit d'un organe divisé en ramifications ou en segments rayonnants, comme les branches d'une étoile. Un poil étoilé.

Falciforme. En forme de faux ou de faucille.

Fascicule (un). Groupe d'organes semblables réunis en faisceau, chacun étant muni d'un pédicelle ou d'un pétiole plus ou moins allongé. Un fascicule de fleurs.

Faux-fruit. Organe dans lequel la partie charnue ne provient pas de l'ovaire, mais d'un autre organe associé à la fleur; par exemple: dans les faux-fruits des *Moracées* les petits akènes (vrais fruits) sont enfoncé dans le réceptacle charnu.

Femelle. Se dit d'une fleur pistillée dépourvue d'androcée fonctionnel.

Figue (une). Faux-fruit caractéristique des Moracées (Pl. 150 c, 155 b).

Filet (un). Partie inférieure de l'étamine, portant l'anthère (Fig. 18).

Foliole (une). Partie du limbe d'une feuille composée; généralement formé par un pétiolule et un limbe (Fig. 7).

Follicule (un). Fruit sec, formé à partir d'un seul carpelle et s'ouvrant par une seule fente (Fig. 20).

Forêt dense. Formation végétale à couvert d'arbres continu. En Afrique centrale elle est caractérisée par une strate herbacée (près du sol) qui n'est pas formée de *Poacées*.

Forêt claire. Formation végétale à couvert d'arbres discontinu, la plupart des cimes ne se touchant pas les unes les autres, mais couvrant au moins 40% de la surface, le sousbois étant formé principalement de *Poacées*.

Fruit (un). Organe contenant les graines, provenant de la transformation de l'ovaire après fécondation ou provenant de plusieurs ovaires chez une fleur à carpelles libres.

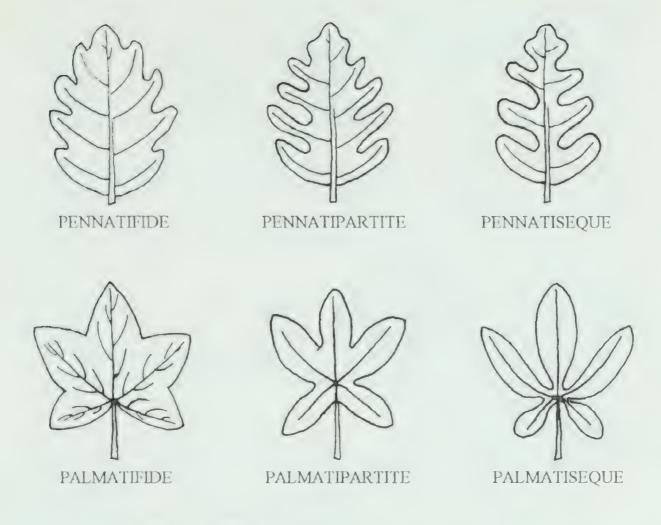


Fig. 11 - Types de découpure du limbe foliaire.

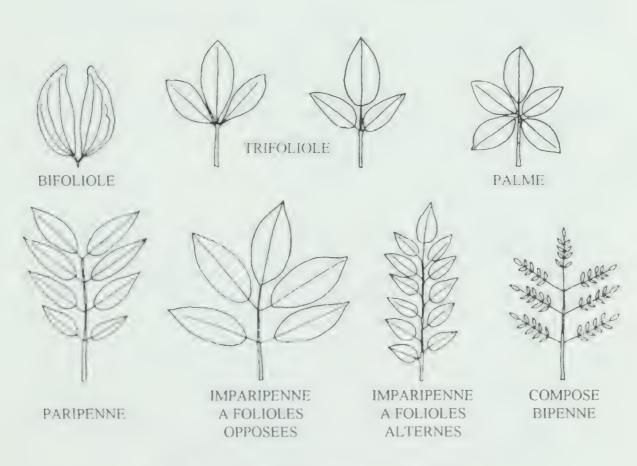


Fig. 12 - Types de feuilles composées.

Fruit apocarpe (un). Voir apocarpe.

Fruit composé. Fruit provenant d'un ensemble de fleurs appartenant à la même inflorescence. Voir aussi faux-fruit.

Funicule. Attache de l'ovule ou de la graine au placenta.

Gaine (une). Partie plus ou moins dilatée de la base d'une feuille, entourant la tige.

Galle (une). Excroissance de forme caractéristique apparaissant sur un organe de la plante ou déformation de celui-ci lorsque les tissus réagissent à l'introduction, dans leur sein, d'un corps étranger vivant (oeuf d'arthropode, acarien, champignon, bactérie...). Galles bactériennes, Fig. 13.

Gamopétale. Synonyme de sympétale.

Géminés(es). Réunis deux par deux. Des fleurs géminées.

Géofrutex (un). Plante de savane caractérisée par une importante structure souterraine lignifiée et une partie aérienne qui meurt périodiquement. Les feux de savane les brulent presque chaque saison sèche jusqu'au niveau du sol.

Glabre. Dépourvu de poils.

Glande (une). Organe, de forme très variée, sécrétant un liquide. La présence de glandes est souvent caractéristique d'une espèce, d'un genre, voire d'une famille. Elles sont généralement localisées sur le pétiole, sur ou sous le limbe, en divers endroits (base, marge, sommet), parfois également sur certaines pièces florales. Voir aussi points translucides.

Glauque. Qui présente une teinte vert bleuâtre.

Glomérule (un). Groupe de fleurs subsessiles étroitement rapprochées.

Gousse (une). Fruit sec, formé à partir d'un seul carpelle et s'ouvrant en deux valves par deux fentes (Fig. 20).

Graine (une). Chez les *Spermatophytes*, organe renfermant l'embryon, formé de l'ovule après fécondation et maturation.

Grappe (une). Inflorescence formée d'un axe allongé, sur lequel sont fixées, à des niveaux différents, des fleurs plus ou moins longuement pédicellées. Syn.: un racème (Fig. 13).

**Grimpant**(e). Qualifie une plante dont la tige prend appui sur un support lors de sa croissance.

Gynécée (un). Ensemble des organes femelles d'une fleur, c.à-d. les carpelles. Syn. un pistil.

Gynophore (un). Allongement du réceptacle entre l'androcée et le gynécée.

Gynostège (un). Organe de la fleur des Asclépiadacées provenant de la concrescence des anthères et du stigmate épaissi.

Habitat (un). Terme qui est presque synonyme de "milieu", de "biotope" dans lequel une espèce végétale peut prospérer.

**Hémiparasite**. Se dit d'une plante capable d'effectuer la photosynthèse mais dépendant d'une autre pour une partie des substances nécessaires à sa subsistance. Les *Loranthacées* sont hémiparasites.

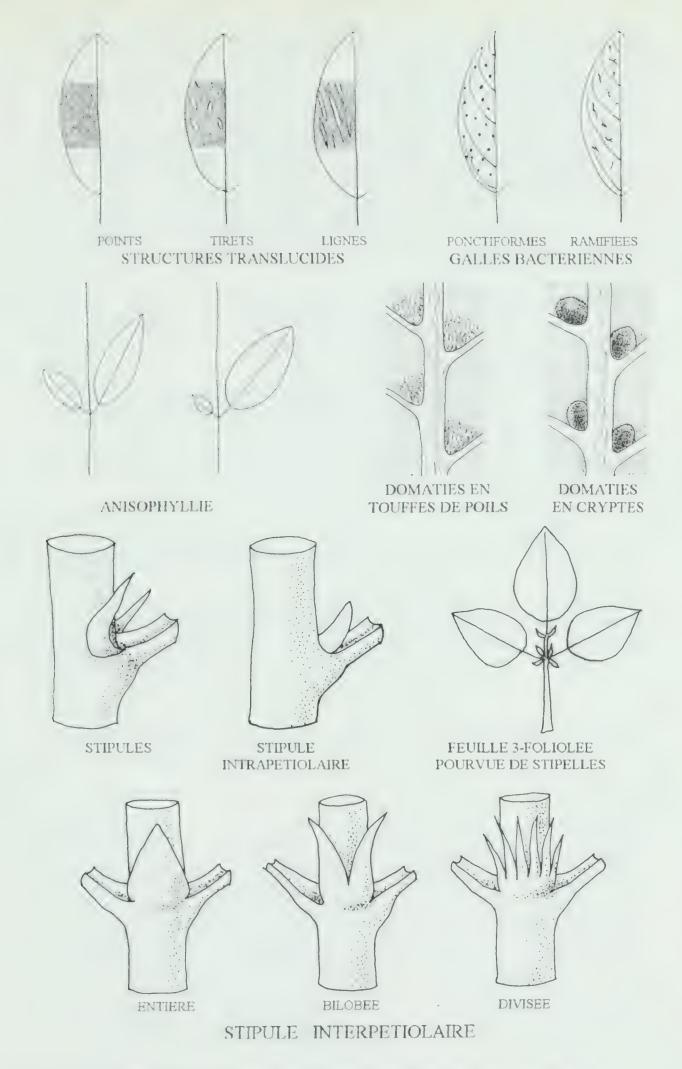
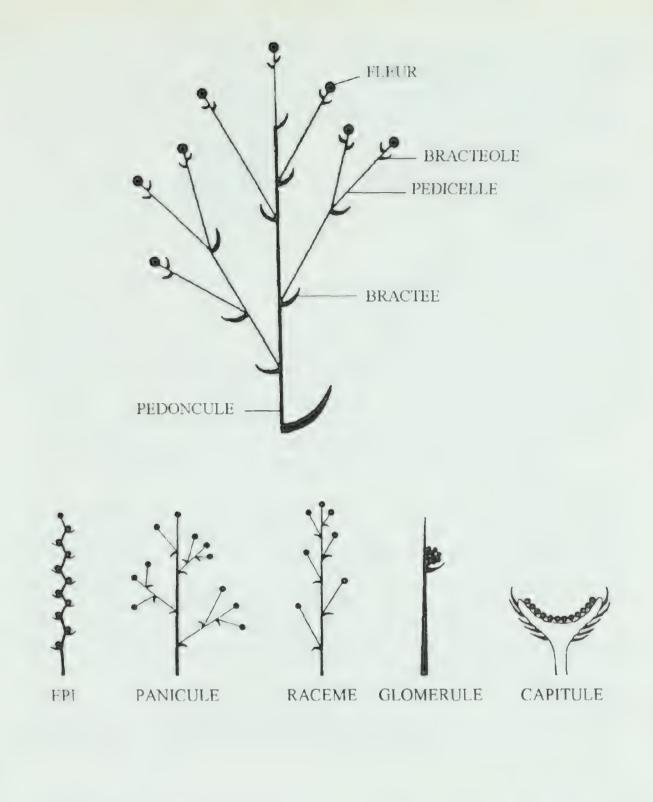


Fig. 13 - Caractéristiques du limbe foliaire (en haut) et principaux types de stipules et position des stipelles (en bas).

- Herbacé(e). Qui a la consistance souple et tendre de l'herbe. Opposé à ligneux ou à scarieux.
- **Hermaphrodite**. Se dit d'une fleur comprennant à la fois des étamines et des pistils fonctionnels. Syn. bisexué(e).
- **Hétérophyllie**. Présence de feuilles de forme ou de taille différentes sur une même plante. Voir aussi anisophyllie (catégorie particulière d'hétérophyllie).
- Hétérostylie (une). Phénomène présenté par les plantes possédant des fleurs de plusieurs types; les unes à style court, les autres à style plus long. Hile (un). Cicatrice laissée par le funicule sur la graine.
- Imbriquée (préfloraison). Se dit de pièces d'une enveloppe florale disposées en cercle et se recouvrant partiellement par leurs bords; une ou deux pièces sont intérieures, une ou deux pièces extérieures, les restantes imbriquées Fig. 15).
- Imparipenné(e). Se dit d'une feuille composée-pennée dont le rachis est terminé par une foliole; le nombre total de folioles y est le plus souvent impair (Fig. 12).
- **Indéhiscent**(e). Se dit d'un organe, notamment d'un fruit, ne s'ouvrant pas spontanément lorsqu'il arrive à maturité.
- **Indusie** (une). Chez les *Fougères*, membrane recouvrant un ensemble de sporanges.
- **Infère**. Se dit d'un ovaire entièrement enfoncé dans le réceptacle de la fleur et soudé à celui-ci (Fig. 16).
- Inflorescence (une). Ensemble de fleurs et de bractées.
- Infrutescence (une). Ensemble de fruits dérivant d'une inflorescence.
- **Involucre** (un). Ensemble de bractées, souvent verticillées, insérées à la base d'une ombelle, d'un capitule, d'un autre type d'inflorescence ou même d'une fleur solitaire.
- **Jaculateur** (un). Excroissance du funicule en forme de crochet, entourant les graines et servant à les projeter, par exemple chez les *Acanthacées* (Pl. 3/9).
- Lancéolé. En forme de fer de lance, c.-à-d. étroitement ovale et approximativement 3-4 fois aussi long que large (Fig. 8).
- Latex (un). Liquide, souvent laiteux, produit par certaines plantes. Il devient visible lorsqu'on brise une tige ou un pétiole.
- Lenticelle (une). Une des petites saillies, souvent brunes, qui se trouvent sur l'écorce jeune des plantes ligneuses.
- Lèvres. Lobes de la corolle ou du calice chez les fleurs de certaines familles; par exemple chez les *Lamiacées*.
- Liane (une). Plante ligneuse dont la tige prend appui sur un support solide.
- Libre. Se dit d'un organe qui n'est pas soudé à un autre organe de même nature.
- Liège (un). Ensemble de cellules mortes remplies d'air, formant la couche superficielle de l'écorce des plantes ligneuses.



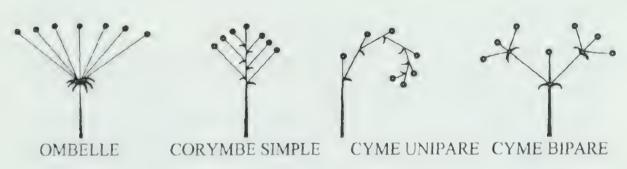


Fig. 14 - Inflorescences: éléments constitutifs (en haut) et principaux types (en bas).

Ligneux(se). Formé de bois ou ayant la consistance du bois.

Ligule (une). Corolle de certaines fleurs d'Astéracées, développée unilatéralement, vers l'extérieur du capitule, en une languette colorée.

Limbe (un). Partie élargie d'une feuille (Fig. 7).

Linéaire. Se dit d'un organe long et très étroit, à bords plus ou moins parallèles (Fig. 8).

Lobe (un). Division d'une feuille ou d'un autre organe plan, en principe lorsque l'échancrure n'atteint pas le milieu de chaque moitié du limbe.

Lobé(e). Pourvu de lobes.

Loge (une). Cavité, notamment dans l'ovaire et dans l'anthère.

Mâle. Se dit d'une fleur staminée dépourvue de gynécée fonctionnel.

-mère (3-mère, 4-mère, 5-mère, ...). Formé de 3, 4, 5 ... divisions. S'applique le plus souvent aux divisions de l'enveloppe florale (calice, corolle, périgone).

**Méricarpe** (un). Partie libre d'un fruit schizocarpe correspondant à un carpelle d'un gynécée syncarpe dont les carpelles, d'abord coalescents, se séparent lors de la fructification. Ex. méricarpes d'*Euphorbiacées*.

Moniliforme. Qui présente des renflements à intervalles fréquents, comme un chapelet.

**Monocarpe** (un). Partie d'un fruit apocarpe correspondant à un carpelle d'un gynécée.

Monoïque. Se dit d'une plante possédant des fleurs mâles et des fleurs femelles apparaissant sur le même individu.

Mucron (un). Courte pointe raide au sommet d'une feuille, d'un sépale, d'une bractée...

Mucroné(e). Terminé par un mucron (Fig. 9).

**Myrmécophile**. Se dit de végétaux ligneux qui entretiennent des relations particulières avec des fourmis qui colonisent des cavités de leur tronc ou de leurs branches.

Naturalisé(e). Se dit d'une plante originaire d'une région étrangère mais se comportant comme une plante spontanée.

Nervation (une). Type de répartition des nervures dans un limbe.

Nervure (une). Saillie à la face inférieure du limbe, formée par les faisceaux qui parcourent la feuille (Fig. 7).

Noeud (un). Niveau d'insertion d'une feuille sur une tige.

Noyau (un). Partie interne dure de la paroi d'un fruit charnu (drupe).

Oblancéolé(e). Etroitement obovale (Fig. 8).

Oblong(ue). Nettement plus long que large, à côtés plus ou moins paralléles. Une feuille à limbe oblong (Fig. 8).

Obovale. Présentant la forme d'un ovale dont la plus grande largeur est située vers le sommet (Fig. 8).

Obovoïde. Qui a la forme d'un oeuf renversé, la plus grande largeur étant située vers le sommet.

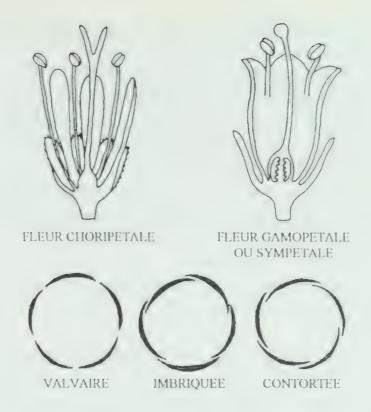


Fig. 15 - Parties de la fleur (en haut) et principaux types de préfloraison de la corolle (en bas).

Obtriangulaire. En forme de triangle renversé.

Obtus(e). Dont les extrémités (base, sommet du limbe foliaire, par exemple) sont rétréci en forme de triangle obtus (Fig. 9).

Ochréa (un). Petite gaine enveloppant la base de l'entrenoeud, au niveau de l'insertion des feuilles.

Ombelle (une). Inflorescence dont les fleurs sont portées au sommet de pédicelles tous insérés au sommet de la hampe florale. L'ombelle est composée lorsque des groupes de pédicelles floraux sont fixés à l'extrémité des pédoncules (rayons) rattachés au sommet de la hampe florale (Fig. 14).

Ondulé. Présentant sur les bords des ondulations dans un plan perpendiculaire à celui du limbe.

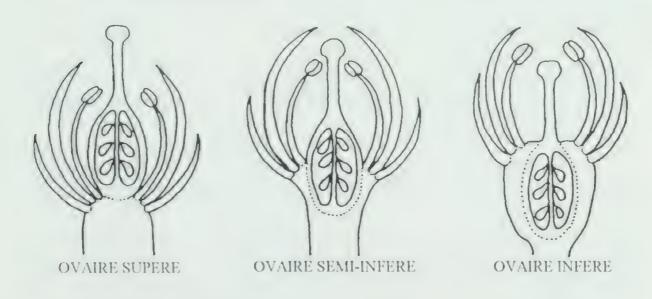


Fig. 16 - Position de l'ovaire.

- Opposés(ées). Se dit de deux organes insérés au même niveau, l'un en face de l'autre (Fig. 6).
- Oreillettes (des). Appendices situés à la base du limbe d'une feuille ou d'une bractée embrassante, de part et d'autre de la ligne d'insertion.
- Ovaire (un). Partie basilaire du gynécée (ou de chaque carpelle, lorsque le gynécée est constitué de carpelles libres ou seulement coalescents), contenant un ou plusieurs ovules(Fig. 17).
- Ovale. Se dit d'un organe plan dont la surface rappelle celle d'une coupe longitudinale pratiquée dans un oeuf le «gros bout» étant situé vers le bas (Fig. 8).
- Ovoïde. Qui a la forme d'un oeuf.
- Ovule (un). Petit organe situé dans l'ovaire et destiné à se transformer en graine aprés la fécondation.
- Palmatifide. Se dit d'une feuille à nervation palmée et découpée en lobes arrondis atteignant environ le milieu de chaque demi-limbe (Fig. 11).
- Palmatilobé(e). Terme parfois utilisé pour désigner un limbe palmatifide dont les sinus entre les lobes sont peu profonds.
- Palmatipartite. Se dit d'une feuille dont le limbe, palmé, est découpé en segments séparés par des sinus plus profonds que le milieu du limbe (Fig. 11).
- Palmatiséqué(e). Se dit d'une feuille dont le limbe, palmé, est profondément découpé en segments presque complètement distincts, à peine soudés à la base (Fig. 11).
- Palmé(e). Se dit d'un limbe foliaire dont les nervures principales ou dont les folioles rayonnent à partir du sommet du pétiole. Voir aussi digité.
- Panaché(e). Fleur ou feuille panachée: c.-à-d. colorée de zones, de taches ou de stries de couleurs variées.
- Panicule (une). Inflorescence complexe, en forme de grappe composée, dont les éléments sont soit des grappes, soit des cymes (Fig. 14).
- Pappus (un). Appendice (gén. en forme d'aigrette, de couronne, d'écailles...) qui surmonte l'akène, notamment chez les *Astéracées*.
- Papyracé(e). Ayant la consistance du papier. Des bractées papyracées.
- Pariétal(e). Se dit de la placentation lorsque les ovules sont fixés à la paroi de l'ovaire (Fig. 17).
- Paripenné(e). Se dit d'une feuille composée-pennée ne présentant pas de foliole terminale; le nombre de folioles y est le plus souvent pair (Fig. 12).
- Pédicelle (un). Dans une inflorescence, petit axe portant à son sommet une seule fleur (Fig. 14).
- **Pédoncule** (un). Axe portant une inflorescence ou une fleur solitaire (Fig. 14).
- Pelté(e). Se dit d'un organe dont le support (pétiole, stipe...) s'insère vers le centre, et non à la base. Une feuille à limbe pelté.
- **Pennatifide**. Se dit d'une feuille dont le limbe, penné, est divisé en segments séparés par des sinus atteignant approximativement le milieu de chaque moitié du limbe (Fig. 11).

- Pennatilobé(e). Terme parfois utilisé pour désigner un limbe pennatifide dont les sinus entre les lobes sont peu profonds.
- **Pennatipartite**. Se dit d'une feuille dont le limbe, penné, est divisé en segments séparés par des sinus plus profonds que le milieu de chaque moitié du limbe (Fig. 11).
- Pennatiséqué(e). Se dit d'une feuille dont le limbe, penné, est divisé en segments séparés par des sinus qui atteignent presque la nervure médiane (Fig. 11).
- Penne (une). Chez les Fougères, segment d'une feuille composée.
- Penné(e). Se dit d'une feuille dont les nervures secondaires ou dont les folioles sont disposées en deux rangées de part et d'autre de la nervure principale ou du rachis, comme les barbes d'une plume.
- Périanthe (un). Ensemble des enveloppes florales qui entourent l'androcée et/ou le gynécée d'une fleur. S'utilise en principe uniquement lorsque cet ensemble est différencié en une partie externe (calice) et une partie interne (corolle) nettement distinctes. Voir aussi périgone.
- **Péricarpe** (un). Paroi, enveloppe du fruit. Il se compose de trois parties: l'épicarpe ou exocarpe, le mésocarpe et l'endocarpe.
- Périgone (un). Enveloppe florale à pièces toutes semblables entre elles, sans distinction de calice et de corolle.
- Périgyne. Se dit d'une fleur dont les étamines et dont les pièces de l'enveloppe florale sont insérées autour de l'ovaire, sur les bords du réceptacle.
- Pétale (un). Pièce de la corolle d'une fleur (Fig. 15).
- **Pétaloïde**. Vivement coloré, semblable à un pétale. Un périgone pétaloïde est semblable à une corolle.
- Pétiole (un). Partie amincie de la feuille reliant le limbe à la tige (Fig. 7).
- Pétiolule (un). Chez une feuille composée, petit "pétiole" portant le limbe d'une foliole (Fig. 7).
- Phylloclade. Tige ou rameau chlorophyllien cylindrique ou aplati, faisant fonction de feuille. Ex. *Opuntia*.
- **Phyllode** (un). Appareil foliacé constitué par le pétiole et la nervure médiane aplatie de la feuille, le limbe étant absent. Ex. plusieurs *Acacia*.
- Pilosité (une). La façon dont un organe est couvert de poils. Une pilosité dense.
- Pistil (un). Synonyme de gynécée (Fig. 15).
- Placentation (une). Disposition des ovules dans l'ovaire.
- Pleiomère. Se dit d'une fleur dont le nombre de pièces d'enveloppe (calice, corolle, périgone) est très grand.
- Pluriloculaire. Présentant plusieurs loges. Un ovaire pluriloculaire.
- Poil étoilé (un). Excroissance de certains épidermes, dont le sommet est en forme d'étoile avec segments rayonnants (Pl. 123 E).
- Points translucides. A l'intérieur du limbe des cavités (poches) sécrétrices peuvent être présentes, parfois aussi des canaux sécréteurs. Ces points glanduleux sont fréquemment bien visibles par transparence, devant une bonne lumière, sinon à l'oeil nu du moins à la loupe.

Parfois ces points sont allongés et deviennent des tirets, voire des assez longues lignes (Fig. 13).

Pollen (un). Ensemble de corpuscules microscopiques, les grains de pollen, formant souvent une poussière jaune. Les grains de pollen contiennent les noyaux mâles et sont formés dans les anthères des Spermatophytes.

Pollinie (une). Chez les *Orchidacées* et chez les *Asclépiadacées*, masse de pollen aggloméré, qui peut étre transportée en bloc par les insectes.

Polygame. Se dit d'une plante portant sur le même pied des fleurs hermaphrodites et des fleurs unisexuées.

**Préfloraison** (une). Disposition des pièces de l'enveloppe florale dans le bouton, avant l'épanouissement de la fleur (Fig. 15).

**Pseudo-axillaire**. En position légèrement décalée par rapport à l'aisselle d'une feuille.

Pubérulent(e). Couvert de quelques poils courts et souples.

Pubescent(e). Couvert de poils courts et souples, ne cachant pas le support.

Racème (un). Inflorescence simple dont l'axe principal a une croissance prolongée. Syn.: une grappe (Fig. 14).

Rachis (un). Axe principal; chez une feuille composée et pennée, il porte les folioles (Fig. 7).

Racines-échasses. Racines naissant sur la partie inférieure du tronc et entrant dans le sol à une distance déterminée de l'arbre; elles supportent l'arbre.

Rameau court (un). Rameau condensé dont les feuilles apparaissent gloméruleuses par la forte réduction des entrenoeuds.

Ramille (une). Rameau de dernier ordre.

**Réceptacle** (un). Axe élargi de la fleur, généralement très court (conique, discoïde, concave, ...) sur lequel sont fixées toutes les piéces florales. Egalement, partie terminale d'un pédoncule sur lequel sont fixées les fleurs d'un capitule (Fig. 15).

Réticulé(e). Marqué d'un réseau de lignes ou de crêtes. Une nervation réticulée.

Rétus(e). Tronqué et légèrement déprimé au sommet.

**Révoluté**(e). Se dit d'un organe dont les bords sont enroulés en dessous ou vers l'extérieur.

Rhombique. En forme de losange (Fig. 8).

Rhytidome. Partie superficielle de l'écorce, morte, qui chez certains arbres se détache spontanément.

Rosette (une). Groupe de feuilles étalées sur le sol ou disposées au sommet d'une tige ou d'un rameau très court, ou encore à la base d'une tige allongée.

Samare (une). Akène, c'est-à-dire fruit sec, indéhiscent et à une graine, pourvu d'une aile membraneuse (Fig. 20).

Sarmenteux(se). Se dit d'une tige ligneuse mais flexible, ayant besoin d'un appui.

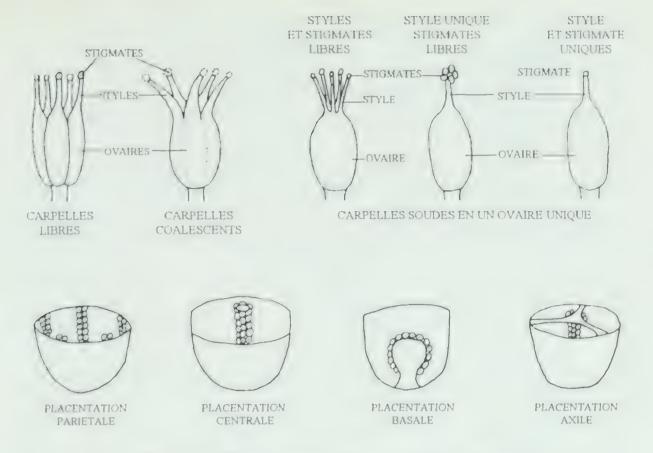


Fig. 17 - Types de pistil ou gynécée (en haut) et principaux types de placentation (en bas)

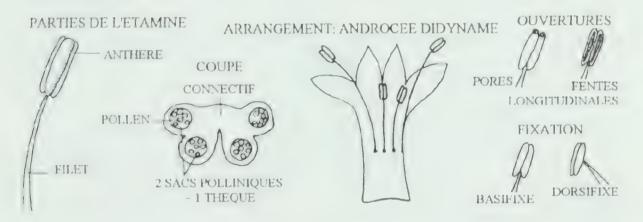


Fig. 18 - Étamines.

Savane (une). Formation végétale herbeuse comportant une strate herbacée supérieure continue d'au moins 80 cm de haut, formée essentiellement de *Poacées*; plantes ligneuses ordinairement présentes. Le paysage le plus répandu dans la région est la savane arbustive à hautes herbes. Sur les Plateaux Bateke des savanes herbeuses plus basses caractérisées par *Loudetia demeusei* dominent; la strate arbustive peut faire défaut. Voir aussi steppe herbeuse.

Scabre. Se dit d'une surface ou d'une arête rude au toucher. Semi-. Préfixe signifiant: à moitié. Un ovaire semi-infère (Fig. 16). Sépale (un). Pièce du calice d'une fleur (Fig. 15).

- Sessile. Se dit d'un organe dépourvu de support, de pétiole, de pédoncule, de pédicelle. Une feuille sessile; une fleur sessile.
- **Simple**. Se dit d'un organe qui n'est pas composé, qui n'est pas ramifié. Une feuille simple; une tige simple.
- Sinué(e). Présentant des échancrures arrondies et peu profondes. Une feuille à bord sinué (Fig. 10).
- Sore (un). Groupe de sporanges, chez les Ptéridophytes.
- Spadice (un). Inflorescence constituée d'un axe charnu portant des fleurs sessiles, souvent petites.
- **Spathe** (une). Grande bractée membraneuse ou foliacée enveloppant plus ou moins une inflorescence et ouverte latéralement (Pl. 32 b). D'autres organes, en particulier le calice, peuvent étre dits «en forme de spathe».
- **Spontané**(e). Se dit d'une plante qui croît à l'état sauvage dans le territoire considéré.
- **Sporange** (un). Organe dans lequel se forment les spores, chez les *Ptérido-phytes*.
- Staminode (un). Organe provenant de l'avortement d'une étamine qui ne produit pas de pollen.
- Steppe herbeuse. Formation herbeuse ouverte, formée de *Poacées* vivaces largement espacées, n'atteignant généralement pas 80 cm de haut; la strate arbustive est absente. Cette végétation est caractérisée dans la région par la dominance de *Loudetia simplex* et *Monocymbium ceresiiforme*.
- Stigmate (un). Extrémité plus ou moins renflée du carpelle ou du pistil ; sa surface plus ou moins visqueuse retient le pollen (Fig. 17).
- Stipelle (une). Petit appendice analogue à une stipule, présent à la base des pétiolules de certaines feuilles composées (Fig. 13).
- Stipe (un) 1. Petit pied ou support étroit portant un ou plusieurs organes. 2. Tronc généralement non ramifié des palmiers et des bananiers et couvert de cicatrices ou de pétioles des anciennes feuilles.
- Stipule (une). Appendice le plus souvent foliacé ou membraneux, parfois aussi épineux ou glanduleux, inséré au point où le pétiole se relie à la tige (ou parfois où le limbe joint la tige dans le cas d'une feuille sessile). Le plus souvent, chaque feuille comprend deux stipules, en position latérale; plus rarement, la stipule est unique et axillaire (intrapétiolaire). Les stipules sont à observer aux extrémités les plus jeunes des rameaux car elles sont souvent rapidement caduques (Fig. 13).
- Stipule interpétiolaire. Structure stipulaire située entre les pétioles de deux feuilles opposées (en effet les stipules de chaque feuille sont soudées; Fig. 13).
- Stipule intrapétiolaire. Structure stipulaire située entre le pétiole et la tige.
- Style (un). Rétrécissement, plus ou moins long, entre l'ovaire et le stigmate ou entre l'ovaire et les stigmates (Fig. 17).
- Sub-. Préfixe signifiant: presque. Subobtus, subovale, subentier.

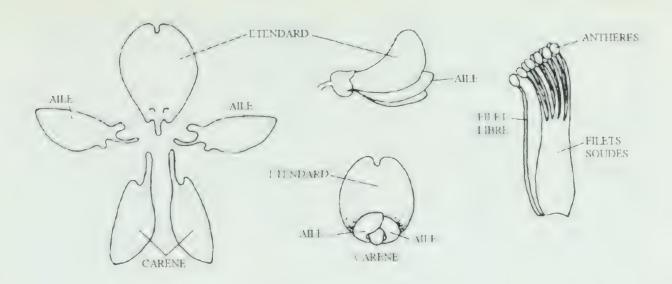


Fig. 19 - Fleur de Fabacées

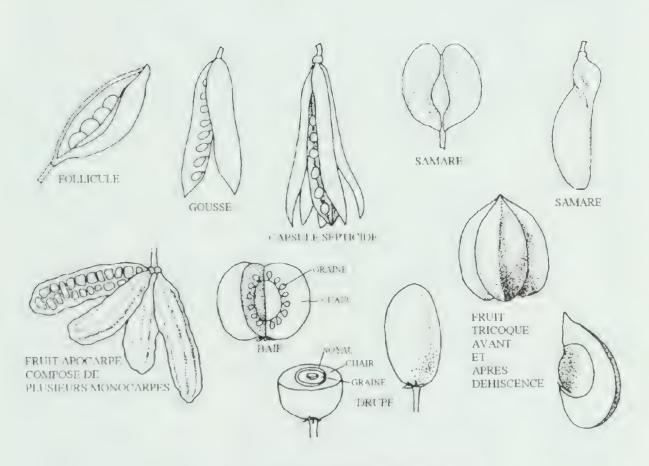


Fig. 20 - Types de fruits.

Subspontané(e). Se dit d'une plante cultivée, échappée des jardins ou des champs et parfois en voie de naturalisation.

Succulent(e). Se dit d'une plante ou d'un organe gorgé d'eau.

Supère. Se dit d'un ovaire qui n'est pas enfoncé dans le réceptacle (Fig. 16). Sympétale. Se dit d'une corolle dont les pétales sont plus ou moins longuement soudés ensemble. Synonyme de gamopétale (Fig. 15).

**Syncarpe**. Qualifie un gynécée dont les carpelles sont plus ou moins soudés, ou un fruit provenant d'un tel gynécée. C'est généralement le cas chez les *Angiospermes*. Voir aussi apocarpe (Fig. 17).

**Taxon** (un), des taxons; on dit parfois aussi: des taxa. Entité systématique concrète d'un rang quelconque.

Tégument (un). Enveloppe protectrice de l'ovule, puis de la graine.

**Tépale** (un). Pièce d'un périgone, c'est-à-dire d'une enveloppe florale où il n'est pas possible de distinguer un calice et une corolle.

**Terminale**. Se dit d'une inflorescence qui occupe le sommet d'un axe feuillé et en arrête la croissance.

**Thèque** (une). Partie de l'anthère contenant 2 sacs polliniques (cavités renfermant les grains de pollen); chaque étamine comprend gén. 2 thèques, rarement plusieurs ou une seule.

**Tomenteux**(se). Couvert de poils souples, bouclés, comme entrecroisés à la façon d'un feutre.

Trifoliolé(e). Se dit d'une feuille à trois folioles (fig. 12).

Tronqué(e). Comme coupé par une ligne ou par un plan transversal (Fig. 9).

**Tube** (un). Partie inférieure d'une corolle, d'un calice ou d'un périgone, formée par la soudure des pétales, des sépales ou des tépales.

Tube floral (un). Organe basilaire de la fleur portant les sépales, les pétales et les étamines (Pl. 229/ 2 et 5).

Tube staminal. Tube formé par la soudure des filets des étamines.

Uniloculaire. Présentant une seule loge. Un ovaire uniloculaire.

Unipare. Se dit d'une cyme où un seul rameau latéral se développe, toutes les fleurs se trouvant d'un même côté.

Unisexué(e). Se dit d'une fleur soit uniquement mâle. soit uniquement femelle; dans la première seulement les étamines sont fonctionelles, dans la seconde seulement le pistil est fonctionnel.

Valvaire (préfloraison). Dans le bouton, les pièces d'une enveloppe florale sont verticillées et se touchent par leurs bords contigus sans se recouvrir; ou bien, parfois, elles ont leurs bords plus ou moins écartés les uns des autres (Fig. 15).

Valve (une). Chacune des parties de la paroi d'un fruit sec déhiscent.

Verticille (un). Un ensemble d'organes disposés en cercle. au même niveau, autour d'un axe. Un verticille de feuilles (Fig. 6).

Vivace. Se dit d'une plante qui vit plusieurs années.

**Zygomorphe**. A symétrie bilatérale. Une fleur est dite à symétrie bilatérale lorsqu'elle ne présente qu'un seul plan de symétrie.

## INDEX DES NOMS FRANÇAIS

#### et des noms commerciaux

acajous d'Afrique	164	faux gardénia	103	noyer d'Afrique 165
ambrevade	149	faux goyavier	177	noyer du Brésil 159
anacardier	93	faux dattier	107	
arbre à calebasses	110	faux coeur de boeuf	96	oléandre 101
arbre à pluie	170	figuier de Barbarie	115	oranger amer 201
arbre du bonheur	158	filao	123	oranger doux 202
arbre des voyageurs	211	flamboyant	118	
arbre à pain	170	frangipanier	101	palmier céleri 106
arbre corail	149	fromager	112	palmier royal 107
avocatier	158			palmier à huile 106
		gardénia	194	palmier à sucre 106
badamier	130	giroflier	177	pamplemoussier 202
balsa	112	goyavier	176	papayer 123
bambou	186	grapefruit	202	parasolier 124
bancoulier	137	grenadier	189	pin 185
baobab	112	5	. 0 )	poilus 204
bibassier	190	hibiscus	162	poinsettia 142
bigaradier	201			pois-cajan 149
bois noir	150	ixora	195	poivrier de Guinée 98
bossé	164		170	pomelo 202
bougainvillier	178	jacaranda	110	pomme cajou 93
Douganti inci	170	jacquier	170	pomme de Cythère 95
cacaoyer	210	Jacquier	170	pommier de Malaisie . 177
caféier "Robusta"	192	kambala	173	pommier-rose 177
cannellier	158	kapokier	112	pointine tose
caoutchouc	171	kolatier	209	ramboutan 204
carambolier	182	Kolatici	20)	ricin 146
cédratier	202	laurier-rose	101	rocouyer
cerise des Antilles	161	lilas de Perse	165	rônier 106
cerisier de Cayenne	176	limba	130	rose de Noël 142
chêne d'Afrique	173	limbali	119	Tose de Noci 142
chêne argenté	188	limettier	201	sablier 142
			205	safoutier
cierges du Pérou citronnier		litchi	203	sapotillier 205
		madamá	130	saucissonnier 110
cocotier		madamé	202	saucissonner 110
				tools 216
corossolier		mangoustanier	128	teck
cotonnier	162	manguier		théier
croton	139	manioc	144	tiama
cycas		mûrier	173	tomate en arbre 208
cyprès	132	//D' 1 C . D'	1.62	tulipier du Gabon 110
1	110	néflier de Costa Rica.	163	
durian	112	néflier du Japon	190	wenge 150
	10/	noix cajou		
eucalyptus	176	noyer d'Amérique	112	ylang-ylang 97

NOMS FRANÇAIS 489

#### INDEX DES NOMS VERNACULAIRES

En langue bantoue les noms sont formés par un radical, souvent précédé d'un préfixe et parfois suivi d'un suffixe (ex. ki-bof-ula). La liste présente suit l'ordre alphabétique des radicaux et indique les préfixes par des italiques. C'est ordre permet de retrouver les noms que les gens emploient, tantôt au sigulier, tantôt au pluriel, et aussi de grouper les variantes locales dans l'emploi des préfixes. En plus, des européens non habitués aux langues bantoues n'entendent pas toujours les nasales initiales "m" et "n", précédant d'autres consonnes; ces nasales disparaissent d'ailleurs dans certaines variantes de la langue "kongo" comme par exemple dans la langue "yombe" parlée au Mayombe.

ba di ndingi	106	mboti nseke 11	8	kidianga	140
ba di madibu	106	mboti	8	<i>n</i> dimba	130
ba di makoko	107	<i>ki</i> boto 150	0	kidimbi	179
ba di magusu	107	bubu 17	1	ndimbundimbu	141
ba di nkandi	106	bula nima 16-	4	kidisa	142
ba di masa	132	bulukutu 21:	5	didiya	202
ba di nsamba	106	mbulunkutu 125, 126	6	mundudindudi	109
ba di matombe	107	<i>ma</i> bumi 160	0	dyoko	144
ba di mayanda	107	<i>n</i> bumi 160, 20	12		
mbadi	148	mbundu ngombe 90	6	kifilu	217
<i>m</i> baka	151	<i>ki</i> bunsi 13°	7	fiolongo	216
kimbaki	100	<i>ki</i> bwa 19-	4	fitidi di nseke	138
mbamba	152	mbwa nkanka 13	1	kifitidi	137
<i>mu</i> bamfu	205	mbwalu nkusu 20-	4 .	lufua lu ndomba	135
nbangunbangu	139	bwalu 15	1	mfubu	184
mbendimbendi	192	bwati 11	7	fulunta	176
<i>m</i> bese	120	mbwenge 150	0	mfuma	112
<i>m</i> bidi	114			nfumba	131
kimbodi	194	dindeleni 202	2	nfumfu	143
kibofula	198	ndembandemba 110	6	kifundi	150
kibolongo	214	mundia nuni 21-	4	fundi	150
mabondo	108	ndiadi mbulu 9.	3		
<i>m</i> bota	150	<i>ki</i> diadi 9.	3	ngadiadi	127
mbota masa	149	ndiadi mbulu 92	2	ngadidi	127
mboti mfinda	119	<i>ki</i> diadi 92		kigala	193

dingama 201	lala 202	kisielesiele 144
kigama 141	lala di ngani 202	nsiensie
magangu 108	lalansa 202	
ngansi 169		nsiki 196
C		<i>ki</i> silu 154
ngego 142	kilemba nzau 194	<i>ki</i> sima 127
kingela 145	lembalemba 90	singasinga 170
kingembu 189	kilembe ki mfinda 185	nsokila 188
kigete 155	nlembila 104	kisokosoko 128
ngete 155	<i>n</i> lembonlembo 142	<i>n</i> sombo 98
ngo nti 179	kilolo ki mputu 96	<i>n</i> songi 129
nguba ya mputu 112	kilolo ki kienga 199	<i>ki</i> songi 129
gusu 162	kilolo 96	dinsongo 107
mungyenge 95	nlolo 96	kisudi ki nkandi 153
	kilomba 174	kinsukulu 209
nkadinkadi 149	<i>n</i> lombi mvula 136	nsumbala 130
munkadinkadi 207	<i>n</i> longu 195	nsunda 187
nkaka kisani 152	nlulunlulu 109	
nkaka bangulu 91	<i>ki</i> lungu 101, 102	nsungi 173
nkaka kasu	khungu 101, 102	<i>kin</i> sungu 196
	0.4	nsusa 147
kala nkonki 160	<i>n</i> manga 94	nsusu menga 175
nkamba 173	mobe 97	nsyesi 170
kinkanda 131	mombo 134	
nkasu 93, 209	mombo nseke 134	ntata nkedinga 193
lukayakaya 119	kimuindu ki mfinda 138	nteke 111
<i>mun</i> kela 188	<i>ki</i> muindu ki nseke 138	tidi 184
kenge 183	muindu 138	ntiti 146
<i>n</i> kengi 143	mulu 167	<i>ki</i> titi 146
nkento nkenda 171		kito ki nkombo 198
kinkete 194	nimu 206	ntoka 150
kienga 199		<i>mun</i> tomantoma 193
nkisu 177	pakapaka 182	ntunu 128
munkodinkodi 102, 103	mpakasa 179	<i>mun</i> tusu 124
kikoke 169	payipayi 123	ntuti
kolo di munsala 192	mumpesempese 110	<i>ki</i> tuti 165
<i>ki</i> komba 179	mpeya 98	matutu 186
<i>mun</i> kombo 94	mpukumpuku 109,160	ntutulu 199
<i>n</i> kondo	mpuluka 142, 146	matata 199
nkondo mfinda 210	77 Juliana	divoles 150
nkonki 160	nsafu mputu 94	divoka 158
nkonko nkumanga 202	<i>n</i> safu	nvondongolo 100
nkoso 151	munsakala	<i>m</i> vuma 179
		mumvumbimvumbi 99
nkula 151	saku	mvungela mfinda 210
nkula katende 159	nsaku 107	
<i>ki</i> kulu 177	<i>kın</i> samba 203	wandu 149
<i>n</i> kulu 177	<i>n</i> sambi 147	<i>ki</i> waya 121, 180
<i>n</i> kumbi 94	<i>n</i> sambu 169	
kikumbu ki nzambi 149	<i>n</i> sanda 172	<i>n</i> yibu 94
<i>ki</i> kumbu 149	munsanga 155	
nkungu nteke 138	kisani 152	zamba di nkanka 196
<i>n</i> kunkuti 130	<i>n</i> sansı 153	<i>n</i> zanga 100
nkusunkusu 204	munsasa mpwatu 110	nzau nti 164
<i>n</i> kuta kani 217	nsasa	nzekenzeke 141
kuya 171	nseka 169	kinzenze 100
<i>ki</i> kuya 171	nsekem 173	<i>mun</i> zimba 129
kikwa ki santu Petelo . 170	kiselesele 144	<i>di</i> zonga 201
<i>n</i> kwati 119	nsende nvanga 168	zumbu 101, 102
nkweso 144	nsenga 124	
	· ·	
nkwinkiti 130	kisiamuna 195	

## INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

Abroma 209	Aulacocalyx 191	Calophyllum 127
Acacia 167	Autranella 205	Calotropis 108
Acalypha 137	Averrhoa 182	Calycosiphonia 191
ACANTHACÉES 89	Azadirachta 164	Camellia 211
Acanthus 89		Camoensia 149
Achras 205	Baikiaea 116	Campylospermum 178
Acioa 125	Bambusa 186	Cananga 97
Acridocarpus 162	Bandeiraea 119	Canarium 114
Adansonia 112	Baphia 148	Canthium 199
Adenanthera 167	Baphiastrum 148	CAPPARIDACÉES 122
Adhatoda 89	Barleria 89	Capparis 122
Aeschynomene 148	Barteria 151, 152	CAPRIFOLIACÉES 122
Aganope	Bauhinia 116, 120	Carapa 164
Agathis 105	Beilschmiedia 158	Cardiospermum 203
AGAVACÉES 92	Bellucia 163	Carica 123
Agelaea 131	Berlinia 117	CARICACÉES 123
	Bersama 166	Carludovica 133
111010		
Airyantha 148	Dettilition of the state of the	
Albizia 167, 168	Bertiera 192	Caryophyllus 177
Alchomea 137	BIGNONIACÉES 110	Caryota 106
Aleurites 137	Bixa	Casearia 151
Allamanda 99	BIXACÉES 111	Casimiroa 201
Allanblackia 127	Blighia 204	Cassia 117
Allophylus 203	BOMBACACÉES 112	Cassia 121
Alstonia 100	Bombacopsis 112	Cassipourea 190
Alvesia 158	Bombax 113	Cassytha 158
ANACARDIACÉES 93	BORAGINACÉES 113	Castanola 131
Anacardium 93	Borassus 106	Casuarina 123
Aneulophus 136	Bosqueiopsis 171	CASUARINACÉES 123
Angylocalyx 148	Bougainvillea 178	Cathormion 168, 170
Anisophyllea 190	Brazzeia 207	Cecropia 124
Anisotes 89	Breynia 137	CÉCROPIACÉES 123
Annona 96	Bridelia 138	Cedrela 164
ANNONACÉES 95	Brillantaisia 90	Ceiba
Anonidium 97	Briquetastrum 158	CÉLASTRACÉES 124
Anthocleista 160	Brucea 207	Celtis 214
Anthonotha 116	Brugmansia 208	Cereus
Antiaris 170	Brunfelsia 208	CÉSALPINIACÉES
Antidesma 137, 138	Buchholzia 122	voir CAESALPINIACÉES
Antrocaryon 93	Buchnerodendron 151	Cestrum 208
Aoranthe 191	BUDDLÉACÉES 113	Chaetocarpus 138
APIACÉES 99	Buddleja 113	Chamaedorea 106
APOCYNACÉES 99	Burkea 117	Chassalia 191
Aptandra 179	BURSÉRACÉES 113	Chazaliella 192
ARALIACÉES 104	Butayea 89	Chionanthus 181, 182
Araucaria 105	Byrsanthus 151	Chlamydocola 209
ARAUCARIACÉES 105	Byrsocarpus 131	Chlorophora 173
Ardisia 175		Christiana 212
Areca 106	CACTACÉES 115	Chromolaena 109
ARÉCACÉES 105	Caesalpinia 117	Chrysalidocarpus 106
Arenga 106	CAESALPINIACÉES . 115	CHRYSOBALANAC. 125
Arthrosamanea 168, 170	Cajanus 149	Chrysobalanus 126
Artocarpus 170	Calea 109	Chrysophyllum 205
ASCLÉPIADACÉES . 108	Calliandra 167	Chytranthus 203
ASTÉRACÉES 108	Callistemon 176	Cinnamomum 158
Attalea 106	Caloncoba 152	Citropsis 201

Cit-10 201 202	Dankara 110	C'11 .' 1 1
Citrus 160, 201, 202	Diahum	Gilletiodendron 115
Clappertonia 213	Dichaetanthera 163	Glyphaea 213
Clausena 201	DICHAPÉTALACÉES 133	Gmelina 215
Cleistanthus 139	Dichapetalum 133	Gossypium 162
Cleistopholis 97	Dichostemma 141	Greenwayodendron 96
Clerodendrum 214, 215	Dichrostachys 168	Grevillea 188
CLUSIACEES 127	Dicranolepis 212	Grewia 213
Cnestis 131	Dictyandra 193	Griffonia 119
Cocos 106	Dillenia 134	Guarea 164
Codiaeum 139	DILLÉNIACÉES 134	Guibourtia 120
Coelocaryon 174	Dinophora 163	GUTTIFÈRES 127
Coffea 191, 192, 198	Diospyros 135	
Cola 209	Diplorhynchus 100	Hallea 195
Colletoecema 192	DIPTÉROCARPAC. 134	Hannoa 208
Colubrina 189	Dodonaea 203	Haplocoelum 204
COMBRÉTACÉES 129	Donella 205	Harpullia 203
Combretodendron 159	Dracaena 92	Harungana 128
Combretum 129, 130	Drypetes 136	Heckeldora 164
Commitheca 193	Duranta 215	Heinsia 194
COMPOSÉES 108	Durio	Heisteria 180
CONNARACÉES 131	Duvernoia 89	Hevea
Connarus 131		
	Duvernoya 89	Hibiscus 162
Copaliera	Duvigneaudia 141	HIPPOCRATÉACÉES 154
Cordia	EDENIA CÉCC	Hirtella 126
Cordyline 92	EBENACEES 135	Holarrhena 100
Corynanthe 191	Elaeis 106	Holmskioldia 215
Coula 179	Encephalartos 132	Homalium 152
Crassocephalum 109	Entada 168	Hopea 134
Craterispermum 193	Entadiopsis 168	Hoslundia 157
Cremaspora 191	Entandrophragma 164	Hua 154
Crescentia 110	Eriobotrya 190	HUACÉES 154
Crossopteryx 193	Eriocoelum 204	Hugonia 154
Crotalaria 148	Erismadelphus 218	HUGONIACEES 154
Croton 139, 140	Ervatamia 102	Hura 142
Crotonogyne 140	Erythrina 149	Hymenocardia 155
Crudia 118	Erythrococca 141	HYMÉNOCARDIAC. 155
Cryptomeria 211	Erythrophleum 119	Hymenostegia 115
Cuphea 161	ÉRYTHROXYLAC 136	
CUPRESSACÉES 131	Euadenia 122	Icacina 156
Cupressus 132	Eucalyptus 176	ICACINACÉES 156
Cussonia 104	Eugenia 176, 177	Inga 167
Cyathea 132	Eupatorium 109	Irvingia 157
CYATHÉACÉES 132	Euphorbia 141, 142	IRVINGIACÉES 156
CYCADACÉES 132	EUPHORBIACÉES 136	Ixora 195
Cycas 132, 133		
CYCLANTHACÉES . 133	FABACEES 148	Jacaranda 110
Cyclanthus 133	Fagara 203	Jacobinia 90
Cynometra 118	Faurea 188	Jatropha 142, 143
Cyphomandra 208	Ficus 171, 172	Julbernardia 115
Cyrtostachys 106	Flacourtia 151	Juniperus 132
Cyttaranthus 140	FLACOURTIACÉES . 151	Justicia 89
<i>-</i> ,	Flemingia 149	
Dacryodes 114	Funtumia 100	Keetia 199
Dalbergia 148	i dittilia [100]	Khaya 164
Dalhousiea 148	Gaertnera 191, 194	Kigelia 110
Daniellia	Gambeya 205	Klaineanthus 136
Datura 208	Garcinia 127	Kotschya 148
Delonix	Gigantochloa 186	Rotsellyd 148
Desplatsia 213	Gilbertiodendron 119	LABIÉES 157
Ocopiaisia 215	Officeriodendion 119	ENDIECS 13/

Lagerstroemia 161	MÉNISPERMACÉES . 166	OXALIDACÉES 182
LAMIACÉES 157	Miconia 163	Oxyanthus 196
Lannea 94	Microdesmis 183	Oxystigma 116
Lantana 215	Microglossa 109	
Lasersisia 205	Milicia 173	Pachylobus 114
Lasianthera 156	Millettia 150	Pachyra 112
Lasiodiscus 189	Mimosa 169	Pachystela 205
LAURACÉES 158	MIMOSACÉES 166	PALMIERS 105
Leea 159	Mitragyna 195	Pancovia 205
Leocus 158	Moghania 149	Panda 183
Leonardoxa 115	Monanthotaxis 96	PANDACÉES 183
Leptactina 195	Monodora 98	PANDANACÉES 183
Leptaulus 156	Monopetalanthus 115	Pandanus 183, 184
Leptonychia 210	MORACÉES 170	PAPILIONACÉES 148
Leucaena 168	Morelia 196	Paraberlinia 115
Licuala 106	Morinda 196	Paramacrolobium 120
Lindackeria 152	Morus 173	Paraphyadanthe 151
Linociera 181, 182	Murraya 201	Parinari 126
Lippia 215	Musanga 124	Parkia 169
Litchi 203	Mussaenda 197	Paropsia 153
Livistona 106	Myrianthus 124	Pauletia
Lonchocarpus 149	MYRISTICACÉES 174	Paullinia 203
Lovoa 165	MYRTACÉES 175	Pauridiantha 196, 197
LYTHRACÉES 161	WINIACELS 173	Pausinystalia 191
LITHRACEES 101	Napoleonaea 159	Pavetta 197
Maba 135	Nauclea 199	Peddiea 212
	Necepsia 137	Pedilanthus 137
Macaranga 143	Neoboutonia 137	Peltophorum 120
Middlata	Neostenanthera 96	Penianthus 166
Macrolobium 116, 120		Pentaclethra 169
Maesa	Nephelium 203, 204 Nerium 101	Pentadesma 127
Maesobotrya 143, 144	Nesogordonia 209	
Maesopsis 189		
Magnistipula 126	Newbouldia 110  Newtonia 169	Persea 158  Petersianthus 159
Mallotus 136		
Malouetia 101	Nichallea 191 NYCTAGINACÉES 178	
Malpighia 161	NYCTAGINACEES 178	Phyllanthus 137, 145
MALPIGHIACÉES 161	Oakaa 170	Phylloclinium 151 Phytolacca 184
MALVACÉES 162	Ochna 179	
Malvaviscus 163	OCHNACEES 178	
Mammea 127	Ochroma	Picralima 99 Picramnia 207
Mangifera 94	Ochthocosmus 157	
Manihot 144	Octolepis 212	Piliostigma 120 PINACÉES 184
Manilkara 205, 206	Oddoniodendron 116	
Manotes	Odontonema 90	
Maprounea 144, 145	OLACACEES 179	, ,
Maranthes 126	Olax	PIPERACEES 185
Margaritaria 136	Olea	Piptadenia 170
Markhamia 110	OLÉACÉES 181	Piptadeniastrum 170
Marquesia 134	OMBELLIFÈRES 99	Plagiostyles 145
Martretia 145	Oncoba	Platysepalum 150
Massularia 191	Ongokea 180	Plectranthastrum 158
Maytenus 125	Ophiobotrys 151	Pleiocarpa 99
Medinilla 163	OPILIACEES 182	PLUMBAGINACEES 185
Melaleuca 176	Opuntia	Plumbago 185
Melia 165	Oreodoxa 107	Plumeria 101
MÉLIACÉES 164	Ormocarpum 148	Podocarpus 187
MÉLIANTHACÉES 166	Ostryocarpus 148	Poggea 151
Melicocca 203	Ostryoderris 148	Poinciana
Memecylon 163, 164	Oubanguia 207	Poinsettia 142

D 1 111:	Cahal 106	Tephrosia 151
Polyalthia 96	Sabal 106	. op
Polyceratocarpus 96	Sakersia 163	Terminalia 130
POLYGALACEES 187	Salacia 154	Tessmannia 116
Polyscias 104	Samanea 170	Tetraberlinia 116
Popowia 96	Sambucus 122	Tetracarpidium 137
Porterandia 191	Sanchezia 90	Tetracera 134
Pouchetia 197	Santiria 114	Tetrapleura 167
Premna 215	SAPINDACÉES 203	Tetrorchidium 147
Protea 188	Sapindus 203	THÉACÉES 211
PROTÉACÉES 188	Sapium 146	Thecacoris 137
Pseudarthria 148	SAPOTACÉES 205	Theobroma 210
Pseudomussaenda . 197, 198	Sarcocephalus 199	Thevetia 103
Pseudospondias 94	Scaphopetalum 209	Thomandersia 91
Psidium 176	Schizolobium 121	Thuja 132
Psidium 177	Sclerochiton 89	Thunbergia 91
a Signature	Sclerosperma 108	THYMÉLAEACÉES . 211
		TILIACÉES 212
Psorospermum 128		
Psychotria 198	Scottellia 151	
Psydrax 199	SCROPHULARIACÉES.207	Treculia 170, 173
Pterocarpus 151	SCYTOPÉTALACÉES 207	Trema 214
Pterotaberna 102	Scytopetalum 207	Tricalysia 197, 200, 201
Pterygota 209	Securidaca 187	Trichilia 164, 165
Ptychopetalum 180	Senna 121	Trichoscypha 93
Ptychosperma 106	Sesbania 148	Trichostachys 191
Punica 189	SIMAROUBACÉES 207	Trilepisium 173
PUNICACÉES 189	SOLANACÉES 208	Turraea 166
Pycnanthus 174	Solanum 209	Turraeanthus 166
	Sorindeia 95	
Quassia 207, 208	Spatandra 163	Uapaca 147, 148
Quisqualis 130	Spathodea 110	ULMACÉES 214
Quinquino	Spondias 95	Usteria 160
Radlkofera 203	Staudtia 175	Uvaria 96
Raphia 107	Steganotaenia 99	Uvariodendron 96
Rauvolfia 101, 102	Sterculia 210	Uvariopsis 96
Ravenala 211	STERCULIACÉES 209	Vepris 201
Rhabdophyllum 179	Stipularia 199	VERBÉNACÉES 214
RHAMNACÉES 189	STRÉLITZIACÉES 211	Vernicia 137
	Strephonema 129	Vernonia 109
Timepro Timera	Strombosia 181	Verschaffeltia 106
Rhipsalis 115	outomoodia	Vincentella 205
RHIZOPHORACEES . 190	on on one part	VIOLACÉES 217
Rhodognaphalon 113	Strophanthus 102	
Rhopalopilia 182	Strychnos 160	
Ricinodendron 145	Sweetia	Vitex 216, 217
Ricinus 146	Symphonia 129	Voacanga 103, 104
Rinorea 217, 218	Synadenium 137	VOCHYSIACÉES 218
Ritchiea 122	Synsepalum 206	100
Rosacées 125	Syzygium 177	Wallichia 106
ROSACÉES 190		Warneckea 163
Rothmannia 199	Tabebuia 111	Whitfieldia 91
Rourea 131	Tabernaemontana 102	Wildemaniodoxa 205
Roureopsis 131	Tabernanthe 103	
Roystonea 107	Tamarindus 116	Xanthochymus 127
RUBIACÉES 191	Tarenna 200	Xylopia 98
Rungia 90	TAXODIACÉES 211	
Ruspolia 89	Taxodium 211	Yucca 92
Russelia 207	Teclea 201	
RUTACÉES 201	Tecoma 111	Zamiacées 132
Rytigynia 191	Tecomaria 111	Zanthoxylum 202, 203
.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Tectona 216	Zeyherella 206

#### Autres livres

#### édités par le Jardin botanique national de Belgique

- Flore d'Afrique Centrale (Zaïre-Rwanda-Burundi). Ptéridophytes. En fascicules par famille.
- Flore d'Afrique Centrale (Zaïre-Rwanda-Burundi). Spermatophytes. En fascicules par famille.
- Flore illustrée des champignons d'Afrique Centrale. En fascicules.
- Distributiones plantarum Africanarum. Cartes de distribution d'espèces végétales africaines, publiées en fascicules.
- CUFODONTIS G. (réimpression 1974) Enumeratio Plantarum Aethiopiae. Spermatophyta: 1657 p. Aperçu global de la flore de l'Ethiopie et de la Somalie.
- GHAZANFAR S.A. (1992) An annotated catalogue of the vascular plants of Oman and their vernacular names. Scripta bot. Belg. 2: 153 p.
- RAMMELOO J. & WALLEYN R. (1993) The edible fungi of Africa south of the Sahara. Scripta bot. Belg. 5: 62 p. Synthèse bibliographique sur les 300 espèces de champignons dont la comestibilité a été rapportée dans la littérature.
- ROBBRECHT E. (1988) Tropical woody Rubiaceae. Characteristic features and progressions. Contributions to a new subfamilial classification. Opera bot. Belg. 1: 272 p. Monographie mondiale de cette grande famille essentiellement tropicale.
- SEYANI J.H. (1991) The genus *Dombeya* (Sterculiaceae) in continental Africa. Opera bot. Belg. 2: 188 p. Révision systématique.
- PUFF C., Ed. (1991) The genus *Paederia* L. (Rubiaceae Paederieae): a multidisciplinary study. *Opera bot. Belg.* 3: 376 p. Monographie mondiale.
- TRIEST L., Ed. (1991) **Isozymes in water plants**. Opera bot. Belg. **4**: 264 p. Systématique moléculaire de divers groupes de plantes aquatiques.

Cette liste ne reprend que quelques-uns des titres qui concernent l'Afrique ou les pays tropicaux. Pour une liste exhaustive et toute autre information, contactez:

Jardin botanique national de Belgique, Domaine de Bouchout, B-1860 Meise, Belgique (fax xx 32 2 270 15 67)

# - $\infty$ N

#### Les abbréviations utilisées sont:

Fe.	feuilles
Fl.	fleurs
Fr.	fruits
Infl.	inflorescences
Infr.	infrutescences
ď	mâle
2	femelle

ISBN 90-72619-10-2 ISSN 0779-2387 D/1992/0325/16



C.C.E. (D.G. VIII)

jardin botanique national de belgique